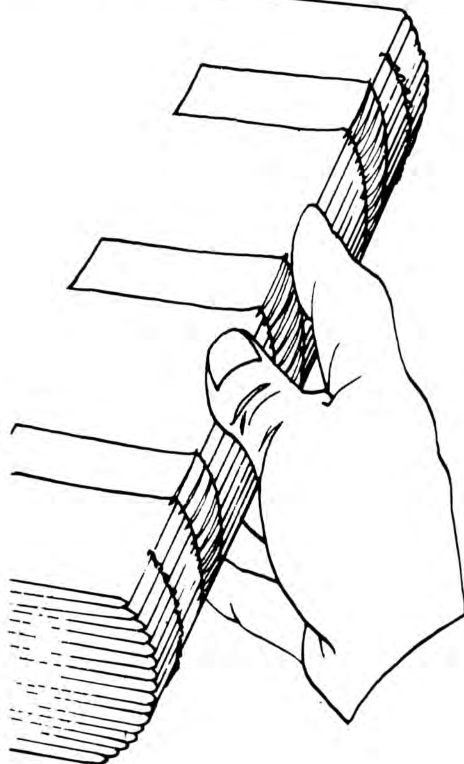
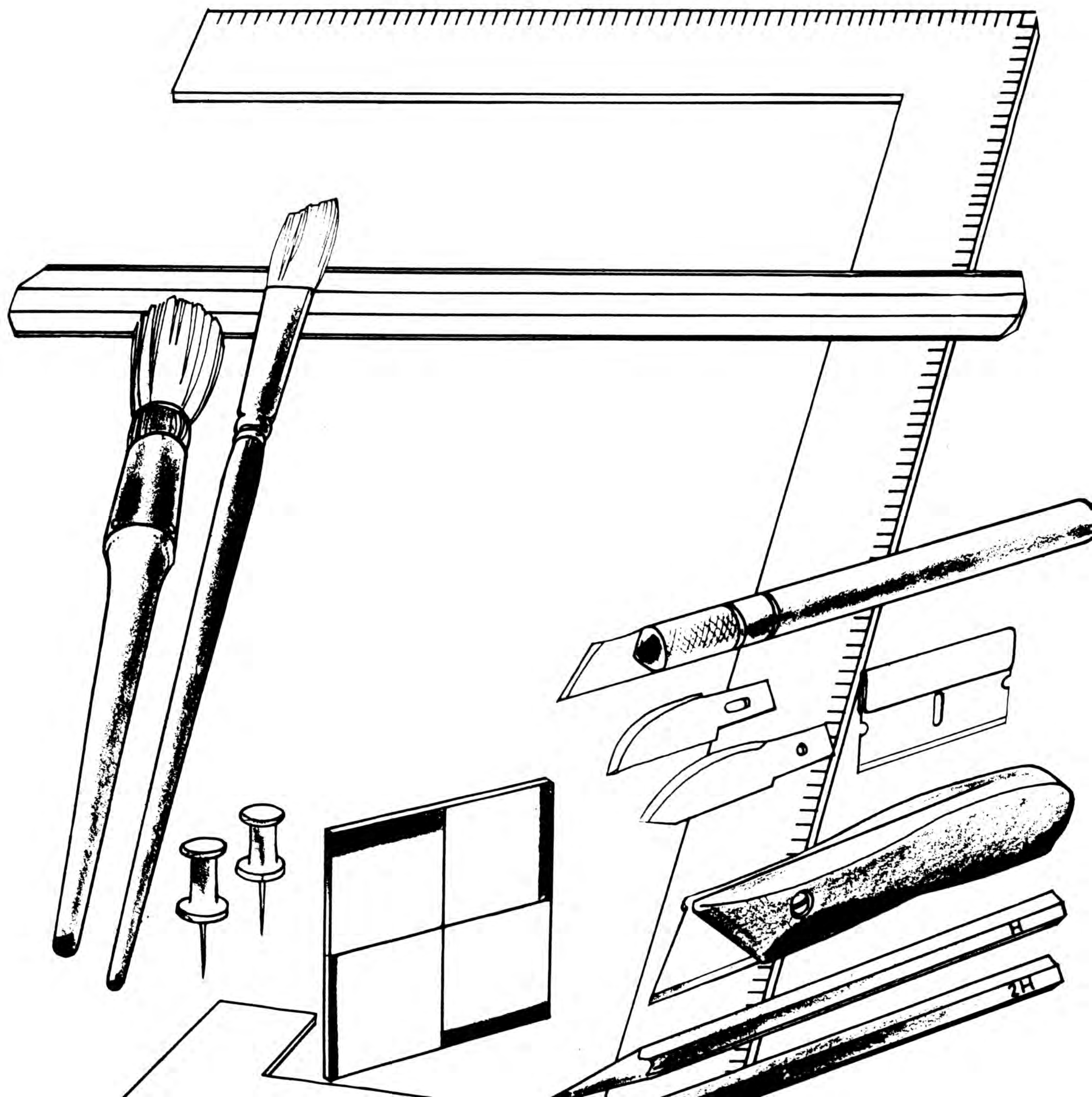
Boekbinden




H
2H

Aldren A. Watson

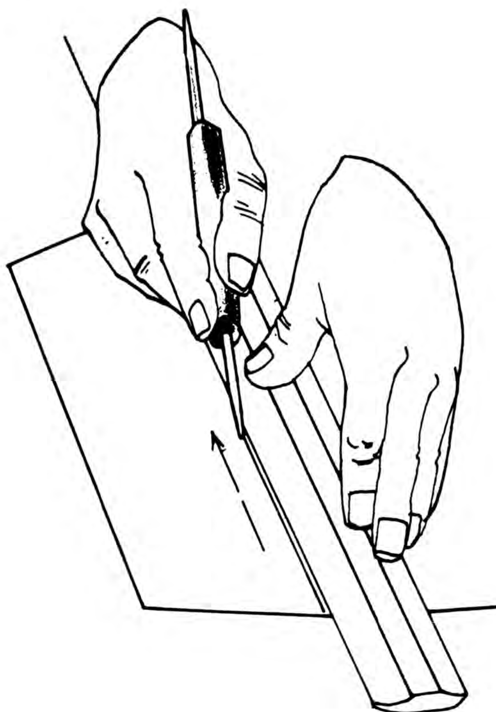
# Boek-binden

## EEN AMBACHTELIJK INSTRUCTIEBOEK

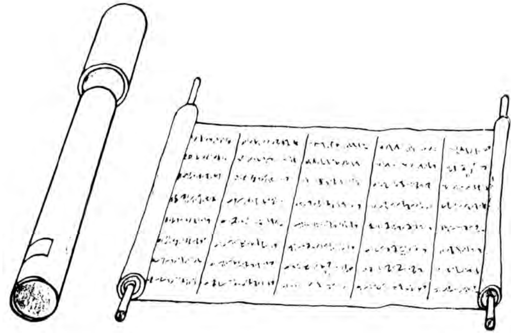
**Met 225 illustraties**

1977 Uitgeverij Bert Bakker Amsterdam

Oorspronkelijke titel *Hand Bookbinding*,
uitgegeven door Bell Publishing Company Inc., New York
Vertaling en bewerking J. Combrink
Illustraties Aldren A. Watson
Vormgeving Rudo Hartman
Druk Van Boekhoven-Bosch bv
Zetwerk Kleij Zetterijen
ISBN 90 6019 441 1



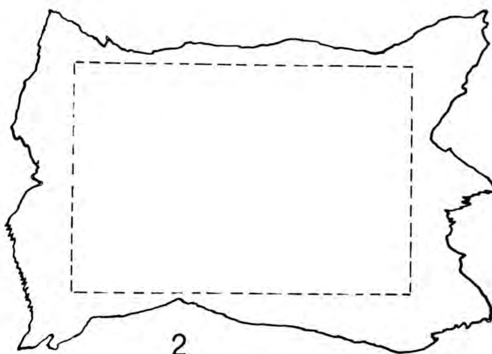
# Inhoud

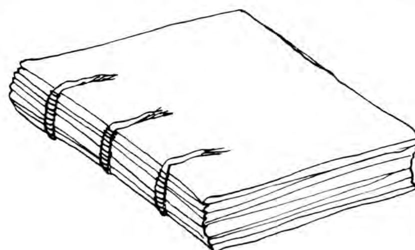


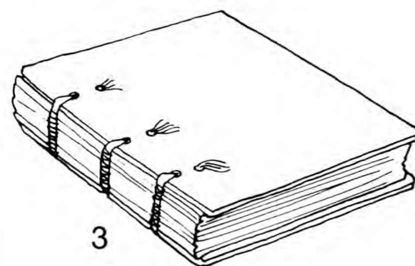
1

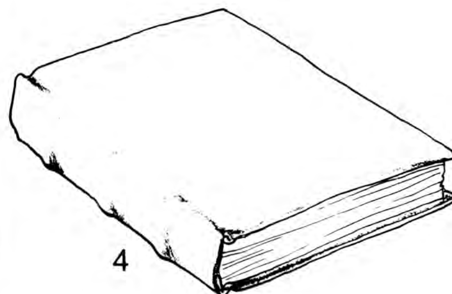
# Inleiding

Paradoxaal genoeg begint de geschiedenis van het boekbinden eerst vele eeuwen na de verschijning van het eerste boek. Een van de vroegst bekende 'boeken' is een papyrusrol, die dateert uit de 25e eeuw voor het begin van onze jaartelling en 18 kolommen Egyptisch priesterschrift bevat [fig. 1]. De rolvorm handhaafde zich gedurende de tweeduizend jaar, die aan de christelijke jaartelling voorafgingen. Zelfs daarna bleef de schriftrol het standaard-'boek', alhoewel papyrus werd vervangen door perkament. Maar de wijze, waarop het handschrift in naast elkaar geplaatste en door een verticale lijn van elkaar gescheiden kolommen op het perkament was aangebracht, moest wel leiden tot de ontwikkeling van een nieuwe vorm. Uiteindelijk gaf het idee om de rol in stukken, elk van drie of vier kolommen, te snijden het boek het aanschijn dat we nu kennen. Zo werd het eerste gebonden boek gemaakt van enkelvoudige bladen, die aan één zijde scharnierend werden vastgenaaid of vastgeregen. In de Latijnse codex, of het manuscriptenboek, werd de schriftindeling in kolommen voortgezet; typische voorbeelden uit de Romeinse tijd bevatten drie of vier kolommen per bladzijde. Tot vandaag toe, blijken bladzijden met twee of drie kolommen praktisch en gemakkelijk leesbaar. Aangezien boeken tegenwoordig


2




3


4

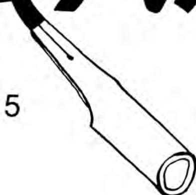
overwegend in één kolom worden gedrukt zijn hun bladzijden, in tegenstelling met die van vroegere boeken, veel kleiner. De oude bindingen vertoonden in wezen alle elementen die karakteristiek zijn voor die van het moderne boek. Zij werden gemaakt van gevouwen bladen, die in katernen bij elkaar genomen en vastgenaaid werden aan koorden die haaks over de rug liepen. De boekbladen waren groot, hetgeen zijn oorzaak waarschijnlijk vond in de afmetingen van de dierenhuiden, waarvan het perkament werd gemaakt [fig. 2]. Vervolgens werd aan elke zijde van het boek zelf een houten plaat aangebracht, zodanig dat deze dienst deed als - zoals dat genoemd wordt - voor- en achterplat. Toen ontdekte men dat de koorden waaraan de katernen waren vastgenaaid, net zo goed rechtstreeks in de randen van die houten platten konden worden geregen, waardoor een compacter en duurzamer geheel werd verkregen [fig. 3]. De evolutie in het boekbinden was compleet, toen het gehele boekdeel werd overtrokken met een stuk leer, waardoor het naaiwerk aan het oog werd onttrokken en de rug nog meer werd versterkt [fig. 4].

De geschiedenis van het boekbinden is zowel eenvoudig als oneindig gecompliceerd. Gedurende de afgelopen 1800 jaar heeft zich niet één enkele verandering voorgedaan in de grondconstructie van het boek, hetgeen duidelijk wordt door de beschouwing van een moderne binding. Deze is nog steeds gemaakt van een aantal samengevouwen katernen, die op de vouw aan elkaar zijn genaaid en tussen twee platten gevat zijn waarvan de buitenzijden zijn overtrokken. Evenals de ontwikkeling van enige techniek niet kan worden geïsoleerd van begeleidende factoren, zo is ook het boekbinden beïnvloed door vele gebeurtenissen, die rechtstreeks niets met boeken, of zelfs maar met literatuur te maken hadden.

In de middeleeuwen waren de oude kloosterorden de bewaarders van bijna alle kennis en cultuur, zowel met betrekking tot het schrift als de wetenschap. Het is daarom heel logisch dat dezelfde lieden, aan wie de vaardigheden van lezen en schrijven waren toevertrouwd, ook het ambacht van boekbinder uitoefenden. De uitmuntende kwaliteit van hun ambachtelijkheid getuigde van hun gedegen opleiding; toch vormde dit ontwikkelde volksdeel bepaald een minderheid. Vandaar dat de geschiedenis van het boekbinden is begonnen in de kerk en zich voornamelijk bezighield met kerkelijke literatuur en manuscripten die vooral ten behoeve van de clerus werden vervaardigd. De grootte van het oude handschrift bepaalde de grote afmetingen van de pagina's en de omvangrijkheid van de boeken uit die tijd [fig. 5]. Zij werden met eindeloos geduld, eindeloze vaardigheid en inspanning geschreven en gekopieerd. En omdat het werkelijk letterlijk originele kunstwerken waren, vormden die vroege bindingen kunstschatten in de ware zin des woords. Zij werden op schappen opgeslagen of ter beveiliging aan lessenaars vastgeketend. Het waren ceremoniële boeken, die slechts door een kleine selecte groep van mensen mochten worden gebruikt. Aangezien

zij grote, met kostbaar leer beklede vlakken waren, deden de kaften van deze vroege bindingen een beroep op de menselijke versieringsdrift. Er bestaan vele voorbeelden van rijkbewerkte banden, vaak verfraaid met ingezette edelstenen en belegd met zwaar bladgoud [fig. 6]. Ter verdere verfraaiïng werden dikwijls aan de voorzijde van het boek gegraveerde gouden sloten aangebracht, waarmee het boek dichtgesloten werd wanneer het niet werd gebruikt. Omdat ze met sterke draden gebruikt, terwijl voor het kapitaalband zijde werd toegepast. Leer werd in zijn volle dikte op de houten platten aangebracht; het schaven of schalmen daarvan was nog onbekend. Ook al is de verleiding groot om deze bindingen lomp te noemen, toch verdienen ze meer de term 'robuust'. Deze boekbinders werkten immers volgens de beste tradities van hun tijd; hun duurzame bindingen waren eenvoudigweg het resultaat van de enige manier waarop zij in staat waren hun werk

Angulus

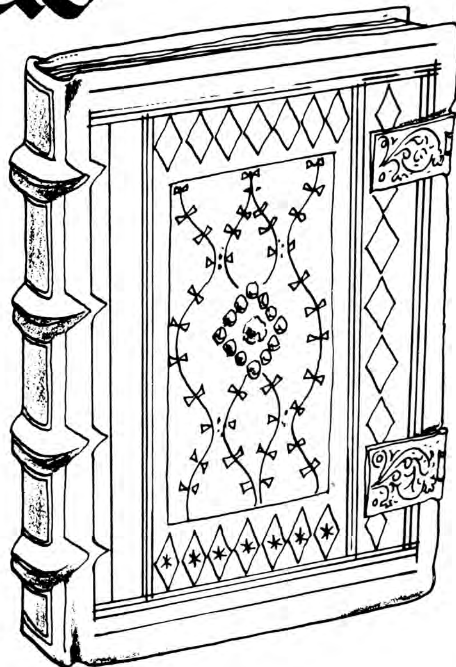


5

uit riet gesneden pen

de mooist verkrijgbare materialen werkten en een onbeperkte tijd tot hun beschikking hadden waren de kloosterboekbinders in staat prachtige stukken te vervaardigen, die bovenal gekenmerkt werden door kwaliteit, zware materialen en het allerbeste vakmanschap.

In de 10e eeuw werd vanuit China in Europa het maken van papier geïntroduceerd. Vellen van dit nieuwe met de hand gemaakte materiaal waren ongeveer even zwaar als perkament, terwijl ze veel beter konden worden gevouwen, geperforeerd en aan elkaar genaaid. Voor het naaien werden goed-



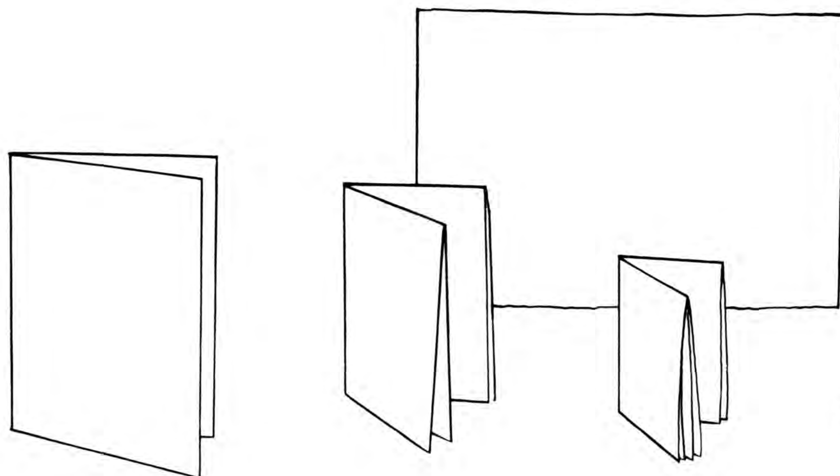
6

te doen: de goede manier.

Toen er in hoog tempo steeds meer papierfabrieken in Europa kwamen ontdekte men dat grote vellen papier niet alleen maar enkelvoudig gevouwen, als foliovel, hoefden te worden gebruikt. Papier kon meerdere malen worden gevouwen; tweemaal resulteerde in een pagina van ongeveer 23 bij 30,5 cm, het kwarto-formaat; driemaal zorgde voor het zeer handzame formaat van ongeveer 15 bij 23 cm, oftewel octavo: acht bladen = 16 bladzijden [fig. 7]. Deze laatste afmetingen komen overeen met die van het doorsnee moderne boek. Deze plezierige ontdekking bereidde, tezamen met een bij de groeiende ontwikkelde standen toenemende honger naar meer boeken over een brede scala van onderwerpen, de weg naar een nieuwe fase in het boekbinden.

De revolutie in het boekbinden begon echter in het midden van de 15e eeuw met de uitvinding van de boekdrukkunst. Het handgeschreven boek was het produkt van een langzaam proces en leverde slechts één boek. Het proces van Gutenberg en Laurens Jansz. Coster, waarmee woorden met losse letters werden samengesteld, maakte het mogelijk een gehele pagina te zetten en geweldig versneld te drukken. Hierdoor veranderde het boekbinden eigenlijk van een individueel ambacht tot massa-produktie. Toch resulteerde dit niet onmiddellijk in een verkleining van de boeken, want de oudste drukletters werden nagemaakt van de eertijds grote calligrafische letters. De groeiende vraag naar boeken zorgde voor een enorme toename in zowel de hoeveelheid boeken als de behoefte aan boekbinders.

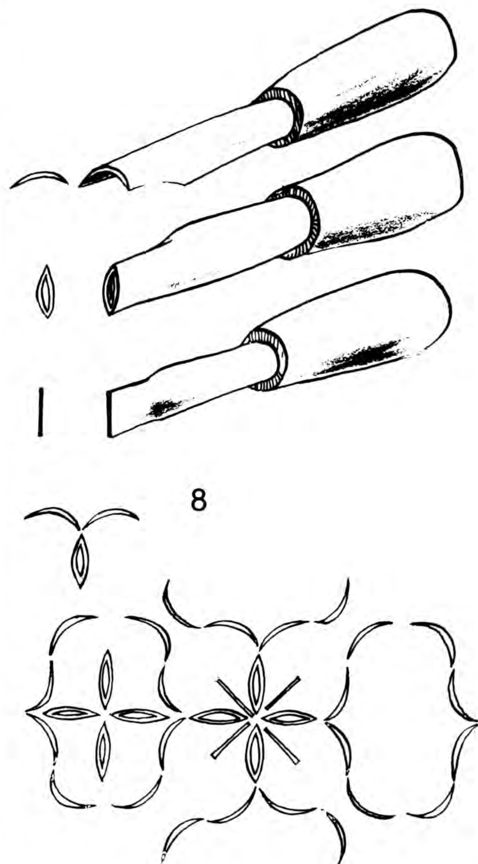
Het boekbinden ging van de kloosters over naar de drukkerijen en nog



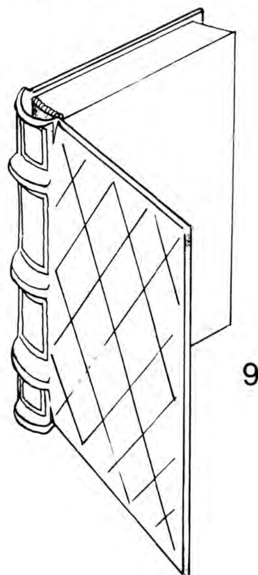
7

weer later naar aparte binderijen. Leer handhaafde zich als het meest geschikte bekledingsmateriaal, maar de pas ingevoerde blind- en gouddrukkunst, die in het Oosten al lang werden toegepast, gaven nieuwe impulsen aan het boekbinden. Door de koorden, waaraan de katernen werden vastgenaaid, ontstonden op de rug van het boek decoratieve verhoogde randen, de zgn. ribben. Hiervan werd gebruik gemaakt door de aldus ontstane rechthoeken, de 'velden', te verfraaien met allerlei motieven, aangebracht met handstempels [fig. 8]. De koningshuizen en de aristocratie van Europa bevorderden de ontwikkeling van diverse boekbindstijlen door hun bescherming en ondersteuning van vele bekwame boekbinders. Gewoonlijk vormden wapenschilden, helmtekens en familiedistinctieven de centrale versiering van bindingen, die zij op bestelling voor hun bibliotheken lieten vervaardigen. Merkwaardigerwijze zijn de diverse stijlen niet vernoemd naar de boekbinders maar naar de personen die de opdrachten gaven. Zo bestaat er een grote collectie Grolier-banden, genoemd naar Jean Grolier, Vicomte d'Aguisy, die in 1545 thesaurier van Frankrijk was.

Ook de industriële revolutie liet sporen na in het boekbindersambacht. In de vroege 19e eeuw onderging de boekbindtechniek, tegelijk met de invasie van de machine op praktisch elk handwerksgebied, radicale en verwoestende vernieuwingen. Waar vroeger het stempelen van motieven in leer alleen maar handwerk was geweest, werden nu hele blokken door de machine in een enkele snelle werkgang van versieringen voorzien. Alhoewel dit iedere lezer in staat stelde 'mooie banden' te kopen, ontbrak het de nieuwe machinestempels aan smaak en werden zij niet met de zorg, die karakteristiek was voor het handwerk, uitgevoerd. In plaats van een nieuw type banddecoratie te ontwikkelen, dat bestemd was om snel en tegen lage kosten te worden aangebracht, trachtte


8

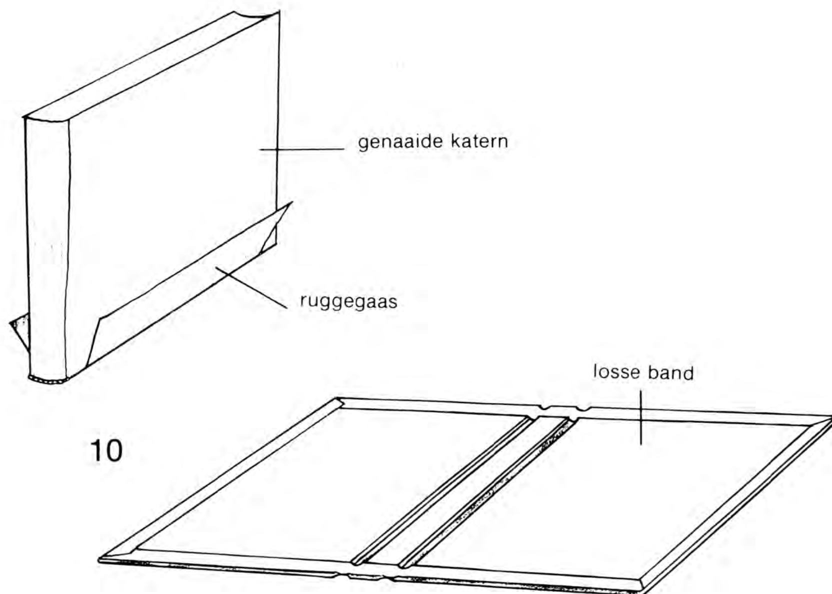
men met de machine het handwerk te imiteren zonder daarvan de kwaliteit te kunnen evenaren. Deze bewuste verlaging van de standaard uit winstbejag vindt men ook terug in het gebruik van goedkoper papier, het pas ingevoerde machinaal geweven linnen en de snellere bindtechnieken. Toen de koorden werden vervangen door platte banden, bleven de commerciële bindingen onder de invloed van de traditionele elegance, waardoor men zelfs zo ver ging dat men schijnribben op de rug aangebracht [fig. 9]. Bij de echte soepele leren band wordt het leer direct tegen de achterkant van de katernen gelijmd. Maar ten behoeve van het bandnaaien werd de holle rug uitgevonden, die bovendien alle spanningen van het gebruik van het boek op twee scharnierbanden liet drukken in plaats van ze gelijkelijk te verdelen over de achterkant van de katernen.



9

De holle rug kondigde nog een andere 'verbetering' aan, die uiteindelijk verantwoordelijk werd voor een voortschrijdende verslechtering in de bindtechnieken. Dit was de uitvinding van de *losse band*. Ter tegemoetkoming aan de eis van snelle produktie werden de platten en de rug geheel onafhankelijk van de genaaide katernen gemaakt, in een vlak geheel, bestaande uit het voor- en achterplat, de rugversterker en de stoffen of papieren bekleding. Het aanbrengen van de titel en de versieringen en de afwerking geschiedden alle op de vlakke band. Vervolgens werden de genaaide katernen en de band op een speciale machine in elkaar gezet. Deze stap vooruit ging in feite terug naar de vroeg-christelijke banden, toen er nog geen methode bestond om de koorden in de platten te rijgen [fig. 10].

Eind 19e eeuw was het boek democratisch gemeengoed geworden. De machinale produktie had zich stevig ingenesteld en was erin geslaagd onbeperkte aantallen boeken te vervaardigen tegen populaire prijzen. Toch was er al in het midden van de eeuw een reactie tegen de verslechtering in kwaliteit opgetreden en wel door de vorming van een groep van bekwame drukkers en ontwerpers onder leiding van William Morris in Engeland. Een indrukwekkend aantal ambachtslieden, met aan het hoofd T.J. Cobden-Sanderson, vestigde zich in particuliere boekbinderijen of kleine drukkerijen. Handgemaakt papier, handstempels, hand-




boekbinden en -drukwerk waren de wapens van deze particuliere binderijen in het gevecht tegen de machinale inferioriteit. Met koppige vastbeslotenheid ging deze invloedrijke minderheid door met het maken van prachtige banden, daarbij bewust teruggrijpend naar gezonde basistechnieken die karakteristiek waren voor het oude handwerk. Samenvattend kan worden gezegd dat het boekbinden tot in de 17e eeuw - of tot een tijdstip, ongeveer liggende midden tussen de uitvinding van de boekdrukkunst en de komst van de machinale bindtechnieken - een ambacht was dat werd gekenmerkt door nauwgezet vakmanschap en het gebruik van de fijnste materialen. Als gevolg van de ontstellende veranderingen, veroorzaakt door de machinale produktie, ontbrak het de boeken aan kunstzinnige smaak en praktische constructie. Terwijl het boekbinden vroeger in zijn totaliteit van hoog gehalte was geweest, werd het kwalitatief hoogstaande boekbinden nu een gespecialiseerd handwerk, dat losstond van het commerciële boekbinden en dat werkte voor verzamelaars, bibliotheken en een kleine groep mensen die prijs stelden op goed vakmanschap, niet alleen met betrekking tot de inhoud van een boek, maar ook tot zijn uiterlijke verschijningsvorm.

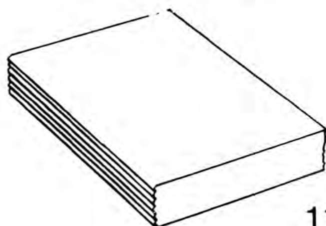
Het voor u liggende boek is bedoeld als een handleiding voor leerlingen en vaklieden op het gebied van uitgeven, typografie, papier maken, graveren, zetten, drukken en boekbinden en een ieder die zich voor dit mooie vak inte-

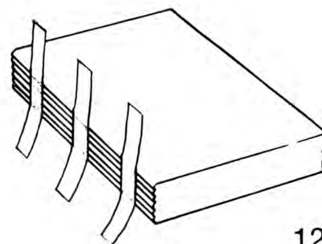
resseert. De instructie is beperkt tot de traditionele technieken die ten grondslag liggen aan alle bindwerk en houdt zich bijvoorbeeld niet bezig met het vervaardigen van leren banden; dat is immers een gespecialiseerd voortborduren op de hier beschreven basisprincipes. De tekst is zodanig opgezet dat deze de logische opeenvolging van de bindprocedures nagaat, vanaf het vouwen van het papier via de dan komende stappen tot een afgewerkte, volledige band. Alle technieken worden waar nodig toegelicht met tekeningen, ter verduidelijking van elke fase. Dit boek dient een drieledig doel: de duidelijke beschrijving van de in wezen eenvoudige werkwijzen bij het goede boekbinden; de stimulering van de reeds begonnen en zich doorzettende herleving van het betere handwerk en de verschaffing van voorbeelden van de mogelijkheid om deze boeiende en nuttige kunst in de boekenwereld van deze tijd werkelijk toe te passen.

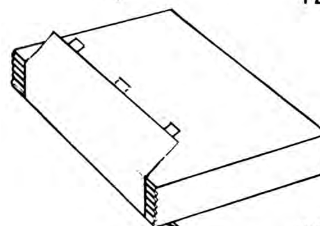
# 1 Algemene werkwijze

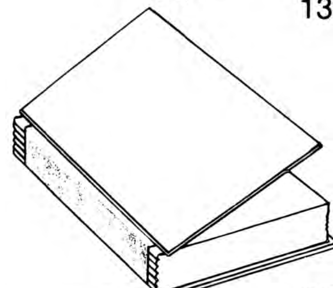
Handboekbinden omvat een in wezen eenvoudig proces dat verdeeld kan worden in vijf hoofdstadia. Op voorwaarde dat men belangstelling heeft voor deze bij uitstek praktische kunst, zal ieder, die over een redelijke handvaardigheid beschikt, in staat zijn de volgende handelingen bij het maken van een goede band met succes uit te voeren.

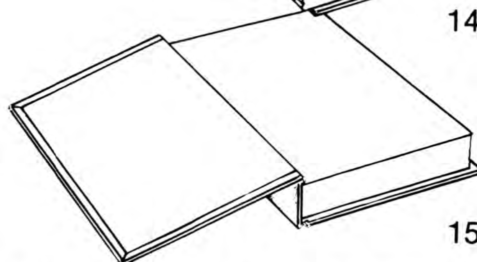
**1 Het vergaren van de katernen** [fig. 11] Laten we aannemen dat een onbedrukt notitieboek moet worden vervaardigd. We beginnen dan met het op een gelijke maat recht snijden van [plano] vellen papier. De vellen worden dan in drieën of vieren gevouwen, zodat we katernen verkrijgen. Na het vouwen van elk vel tot katern plaatsen we een cijfer op de achterrand bij de vouw, zodat katernen in de juiste volgorde kunnen worden gelegd. Dit cijfer noemt men signatuur. Bij het overzicht van de geschiedenis van het boekbinden hebben we gezien dat het vouwen van het beschreven materiaal de verandering was, die de overgang vormde van de schriftrol naar de boekband. De vouw is de basis voor het naaien, wat weer in de ware zin van het woord de ruggegraat van een boekband is.


11


12


13


14


15

**2 Het naaien van de katernen** [fig. 12] De katernen worden tot een soepele eenheid samengebracht door ze elk, en dan in de juiste volgorde, stevig aan een aantal banden of linten - of koorden bij een leren band - te naaien. De banden lopen dwars over de achterkant van de katernen. Door deze handeling worden de achterkanten van de katernen stevig aan elkaar bevestigd, zodat elke pagina van het boek vrij kan worden omgeslagen.

**3 Het lijmen van de rug** [fig. 13] Vervolgens worden de ruggen van de genaaide katernen versterkt met een stuk boekbindersgaas. Dit wordt verlijmd met boekbinderslijm, die op de rug van de katernen wordt aangebracht en wel zodanig dat ze ook tussen alle katernen terechtkomt. Als het linnen droog is, zit het boek stevig in elkaar en kan worden overgegaan tot de volgende stap.

**4 De bevestiging van de platten** [fig. 14] Twee redenen maken een stijf plat aan weerszijden van de genaaide katernen noodzakelijk: het vlak houden van de bladen van het boek en het beschermen van de drie zichtbare randen [de sneden] van de pagina's tegen beschadiging en vuil. De platten worden een weinig groter gesneden dan de pagina's van het boek en met lijm stevig gehecht aan de banden en het ruggegaas. Het boek staat nu op de randen van de platten, waardoor de pagina's vrij staan en niet kunnen beschadigen.

**5 De afwerking** [fig. 15] Aangezien de zichtbare rug van de katernen en het naaiwerk eveneens onderhevig zijn aan vervuiling en beschadiging wordt een bekleding van stof of papier [of leer] op de buitenkant van het voorplat, rond de rug en op de buitenkant van het achterplat gelijmd. De randen van het bekledingsmateriaal worden naar binnen gevouwen en op de binnenkanten van beide platten gelijmd. Als laatste handeling wordt het eerste blad van de eerste katern op de binnenzijde van het voorplat, en het laatste blad van de laatste katern op de binnenzijde van het achterplat gelijmd. Nadat deze schutbladen zijn bevestigd kan men zeggen dat het boek is gebonden.

Dit waren de basiselementen bij de vervaardiging van elke band. Verdere verfijningen, zoals variaties in de gebruikte materialen, stofomslagen, hoezen, titeling en de gedetailleerde uitwerking van bovenaangegeven stappen staan als zodanig los van het algemene bindproces. Daarvan zal in de volgende hoofdstukken een volledige beschrijving worden gegeven.

## Materialen

De basismaterialen voor boekbinden bestaan uit papier, doek, band of koord, garen, platten en boekbinderslinnen. Aangezien de grootste investering in boekbinden de erin gestoken tijd is, komen slechts de beste materialen voor gebruik in aanmerking. De

meerkosten per boek zijn te verwaarlozen aangezien er per enkele binding maar erg weinig materiaal wordt gebruikt.

Houtvrij of vrijwel houtvrij papier is het meest geschikt voor het maken van katernen voor een onbedrukt boek. Wit schrijfpapier is hiervoor uitstekend, evenals een grote verscheidenheid van speciaal voor het boekbinden met de hand vervaardigd papier. Het is verkrijgbaar in wit, crème en diverse tinten daartussen, zodat het mogelijk is in kleur overeenstemmende pagina's in te voegen in een opnieuw te binden boek. Bovendien zijn er allerlei met prachtige motieven bedrukte papiersoorten, die buitengewoon geschikt zijn voor het overtrekken of voeren van de platten.

Bij het boekbinden worden drie soorten doek gebruikt: katoenen stoffen, die verkrijgbaar zijn in een welhaast onbeperkt aantal kleuren, motieven en dikten; linnen; en buckram, een speciaal geweven boekbindersdoek dat verstevigd is met een lijmpap. Er moet op gewezen worden dat buckram, dat erg stijf is, moeilijker te verwerken is dan katoen of linnen en voor de handboekbinder niet verkrijgbaar is in allerlei levendige kleuren.

Het meest geschikt voor de platten en voor de rug is grijsbord. Het is taai en meer trekbestendig dan gewoon houtbord. Voor kleine boeken zijn de beste kwaliteiten Engels karton, of leerbord die lichter zijn, ook uitstekend. Zij zijn enkel- en dubbelzijdig verkrijgbaar. Voor het maken van hoezen is dit karton bij uitstek geschikt.

Voor het vastnaaien van de katernen is linnen band, dat in diverse breedten verkrijgbaar is, beter dan katoen. Voor het merendeel van het werk zijn twee breedten voldoende - de ene ongeveer 6 mm breed, de andere ongeveer 9 mm. De breedte van het te gebruiken band wordt uiteraard bepaald door de afmetingen van het te binden boek. Voor een dik boek van behoorlijke afmetingen zullen drie brede rugbanden nodig zijn, terwijl voor een dunne dichtbundel volstaan kan worden met twee smalle bandjes.

Voor het naaien moet boekbindersgaren in plaats van normaal garen [dat hard en scherp is] worden gebruikt. Boekbindersgaren is een sterk linnengaren dat tegelijkertijd zacht en soepel is. Vóór het gebruik moet het garen altijd met was worden behandeld. Het ruggegaas, dat op de rug van de genaaide katernen wordt gelijmd, zal het beste bestand zijn tegen slijtage als het wordt geknipt van een zeer goede kwaliteit materiaal. Normaal linnen is te dun en zal na enig gebruik gaan scheuren. Met een meter of twee ruggegaas kunnen heel wat boeken worden gebonden.

Benodigde materialen kunnen voor een deel worden verkregen bij een boekbindgrossier [meestal moeilijk in kleine hoeveelheden] of worden samengesteld uit datgene wat in handenarbeidzaken, hobbyzaken en warenhuizen verkrijgbaar is. Een lijstje van leveranciers van materialen en gereedschappen treft u aan op blz.124.Voordat u een materiaal echt bij het binden gaat gebruiken is het verstandig om een proefstukje - een stuk linnen bijvoor-

beeld - te testen om te zien hoe het reageert op de gebruikte lijm. Het proefstukje moet met lijm behandeld worden en kunnen drogen voordat de geschiktheid wordt beoordeeld.

## Gereedschappen en uitrusting

Op de gereedschappenlijst komen veel dingen voor die u wellicht al hebt of gemakkelijk kunt aanschaffen. Een ijzeren lineaal en een winkelhaak zijn nodig om alle materialen nauwkeurig te kunnen snijden. Twee potloden voor het aftekenen [een H en een 2H], een gewone lineaal met maatverdeling voor het afmeten en een of twee goede messen zullen het voorbereidende werk aanzienlijk vergemakkelijken. In ervaren handen werkt een ouderwets kappersscheermes heel goed. Wellicht het meest geschikte stuk gereedschap is het hobbymes met verwisselbare bladen. Een kleine slijpsteen [carborundum] voor het scherp houden van de messen verdient aanbeveling. Voor het knippen van de stoffen is een kwaliteitsschaar nodig.

Voor het vouwen van katernen uit plano vellen is een platte houten vouwlat van het afgebeelde type het meest geschikt. Met een vouwbeen met rond uiteinde en de vouwnaald kunnen speciale vouwkarweien gemakkelijker en netter worden uitgevoerd.

Voor het precies uitlijnen van de ruggen van de katernen, voordat deze genaaid worden, is een kartonnen, of nog beter metalen, rechthoek nodig.

Gemakkelijk bij vakkundig boekbinden is een naaibank. Deze bestaat uit een vlakke grondplank met verticale staanders waarop een dwarshout rust. Hieraan worden vóór het naaien linten, koorden of touwen bevestigd. Evenzo vergemakkelijkt een pers veel belangrijke handelingen, zoals het verlijmen en bevestigen van de platten.

Speciale boekbinderslijm - die het best voldoet - is de ouderwetse timmermanslijm, in plakken of korrels verkrijgbaar. Plantaardige lijmen zijn ook geschikt. Beide soorten zijn duurzaam en blijven enigzins soepel. Lijmen op dierlijke basis hebben echter de neiging na droging bros te worden, waardoor ze tenslotte breken. Er zijn twee lijmkwasten nodig: een stevige ronde boekbinderskwast voor het algemene verlijmen en een no. 5 olieverfkwast voor het fijnere werk, zoals het rond de randen lijmen van afwerklinnen. Uitsluitend kwasten van de beste kwaliteit zijn geschikt; zachte, slappe kwasten verspreiden de lijm niet gelijkmatig.

Verder zijn nog nodig enkele priemen, een stuk bijenwas, fijn schuurpapier, een pakje no. 4 naalden, potten voor water, bladpapier en een voorraad verknipte tijdschriftpagina's voor het droogwrijven van lijmwerk.

Boekbindgrossiers hebben een volledige voorraad van al deze materialen. Handarbeidszaken, hobbywinkels en warenhuizen hebben waarschijnlijk ook een groot gedeelte ervan, terwijl een aantal gereedschappen in eigen werkplaats kunnen worden vervaar-

digd van aanwezig hout en metaal. Voordat u iets gaat kopen is het wellicht raadzaam om uit te maken wat u zelf kunt of wilt maken. Het belangrijkste zijn de naaibank en de pers. Ze dienen van goede kwaliteit te zijn en gaan een onbeperkt lange tijd mee. Soms kunt u door tezamen met anderen te kopen kortingen bedingen. Onder 5 vindt u aanwijzingen om vele van de beschreven werktuigen zelf te maken.

## Werkruimte

In het gehele boek zal het vlak, waarop wordt gebonden, de werkbank of de bank worden genoemd. De ideale bank is ongeveer 75 cm breed en 250 cm lang. Een lange tafel kan worden ingericht voor de drie werkoppervlakken; twee of drie aparte tafels zijn echter even goed [zie achterschutbladen]. Bedek alle werkoppervlakken met bruin pakpapier, en zet dit, vlakgestreken, aan alle vier de zijden van de bank vast met plakband. Het rechtergedeelte wordt ingericht voor het snijden en vouwen, het middengedeelte voor het naaien en afwerken, het linkergedeelte voor al het lijmwerk. De pers kan van de bank afgezet worden als ze niet in gebruik is. Leg over het snijgedeelte een zwaar stuk karton of hardboard zodat de bank niet wordt beschadigd. Zet in de buurt een prullenbak neer.

Belangrijk voor succesvol boekbinden is schoon en netjes werken. Van te voren moet een voorraad schone doeken worden klaargelegd op de bank. Zet een of twee potten schoon water op de bank en houd aparte doeken bij de hand voor het verwijderen van lijmvlekken, voor het schoonhouden van handen en gereedschap. Knip van een stapel schone kranten de vouw weg en leg de losse vellen voor gebruik gereed op het lijmgedeelte van de bank. Snijd ook de rug van een groot tijdschrift af, zodat u een voorraad vellen hebt om lijm droog te wrijven. Leg nu de gereedschappen achter op de bank op de gedeelten waar ze bij horen.

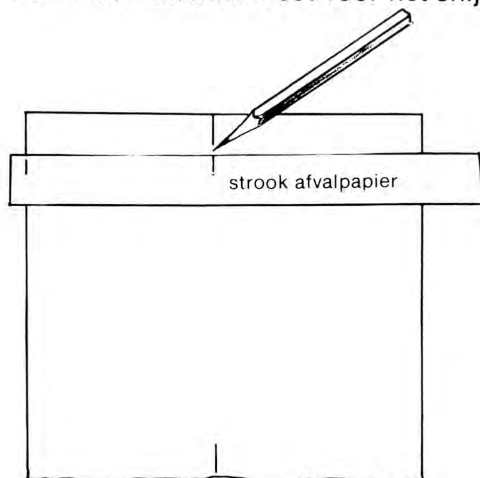
Stel zo mogelijk een aparte kleinere bank op, die toegerust is voor het persen van de banden gedurende de diverse werkfasen. Enkele zware boeken [b.v. encyclopedieën], een emmer water, enige stenen of een kleine marmerplaat vormen uitstekende gewichten. Zet onder de bank een extra kartonnen doos voor weg te gooien papier. Lijmwerk moet snel gebeuren en een lange wandeling naar de prullenmand is onhandig! Houd alle werkoppervlakken brandschoon: het is onmogelijk om goede boekbindingen te maken in een rommelige en vuile ruimte.

Een goede verlichting is vereist voor nauwgezet werken gedurende het boekbinden. Een lange TL-buis of twee laaghangende lampen zullen voor voldoende licht zorgen. Als u de bank niet kunt achterlaten zoals ze is, wanneer u ophoudt met werken, ruim dan het gereedschap en de andere werktuigen op in een duidelijk gemerkte doos, zodat alles schoon blijft.

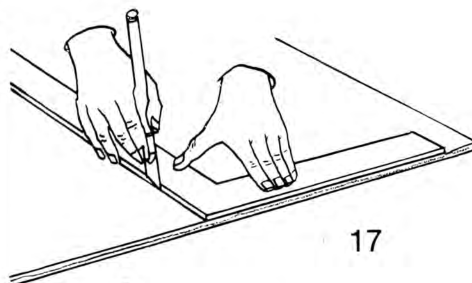
# Technieken

**Afmeten** De eerste stap naar goed boekbinden is nauwkeurig afmeten. De lineaal en soms een poot van de winkelhaak hebben een mm- en cm-verdeling. Of u nu papier, platten, gaas of buckram afmeet, maak het u tot een regel om precies te zijn. Als de afmetingen waarmee u werkt niet exact overeenkomen met de onderverdeling op de lineaal en winkelhaak [wat onwaarschijnlijk is], werk dan met een strookje papier. Breng de afmetingen op deze strook aan met een 2H potlood, en breng ze dan over op het te snijden materiaal [fig. 16].

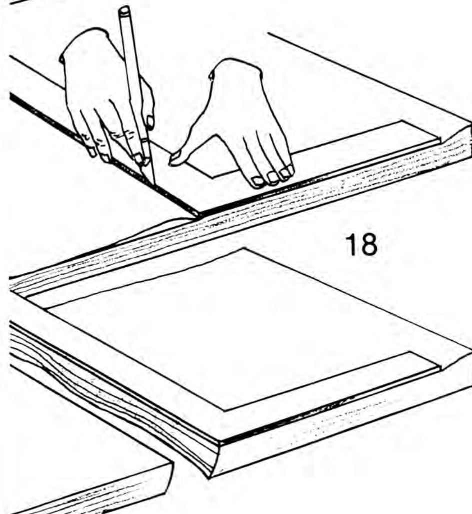
**Snijden** Snijd even nauwkeurig als u afmeet. Handgemaakt bindpapier en veel soorten machinaal vervaardigd papier zijn niet altijd haaks in de hoeken. Het materiaal moet voor het snijden haaks gemaakt worden, of het nu papier, karton of gaas is. Leg de korte poot van de winkelhaak gelijk met een rand van het te snijden materiaal. Houd de winkelhaak [met de linkerhand] stevig op het materiaal gedrukt en snijd met het mes langs de andere poot, de snede plat houden om rimpelen te voorkomen [fig. 17]. Bij het werken met papier snijdt u slechts enkele vellen tegelijk. Als u b.v. 20 vellen moet snijden, snijd ze dan in bundels van telkens vijf vellen. Als u alle 20 vellen in een keer




16

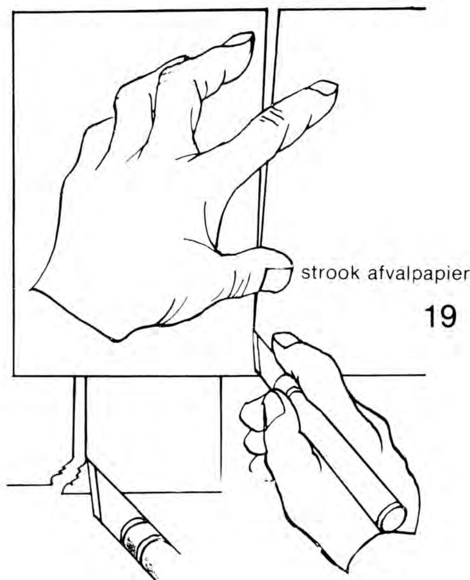


17



18

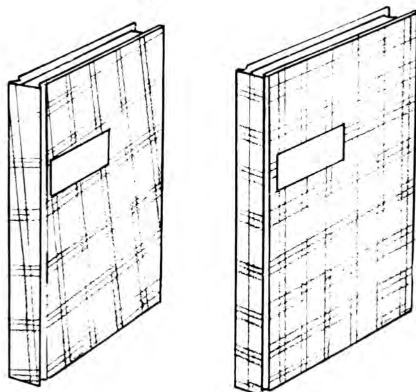
snijdt, krijgt u golvende, ongelijke randen, waardoor het papier onbruikbaar wordt, want krom papier kan niet goed worden gevouwen [fig. 18]. Oefen slechts *lichte* druk op het mes uit. Maak liever veel lichte insnijdingen dan een paar zware. Houd de winkelhaak



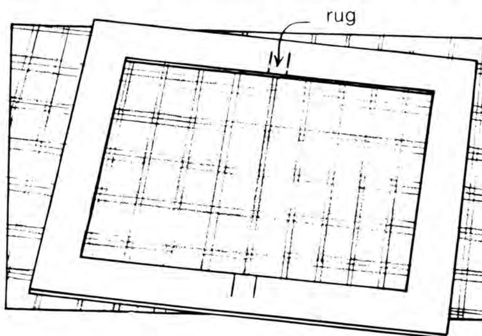

19

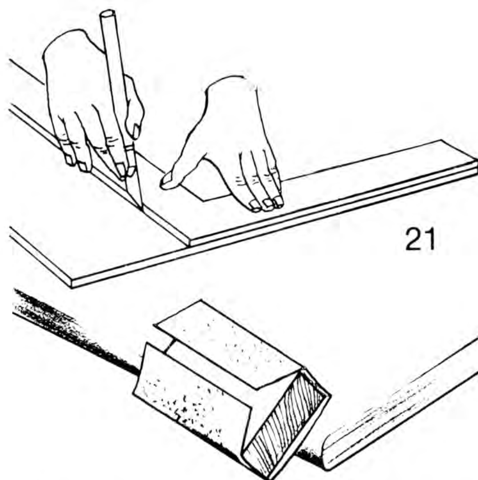
steeds stevig aangedrukt. Bij het snijden van slechts een of twee vellen dient u de bovenrand van het afvalpapier met een vinger aangedrukt te houden om te voorkomen dat de hoek onder aan de insnijding uitscheurt [fig. 19]. Papier met een motief of patroon, dat wordt gebruikt voor schutbladen, het voeren of bekleden van de platten moet zodanig gesneden worden dat het patroon in de richting loopt van de rand van de boekband. Bij het bepalen van de juiste snij-richting kan een papieren masker nuttige diensten bewijzen [fig. 20].

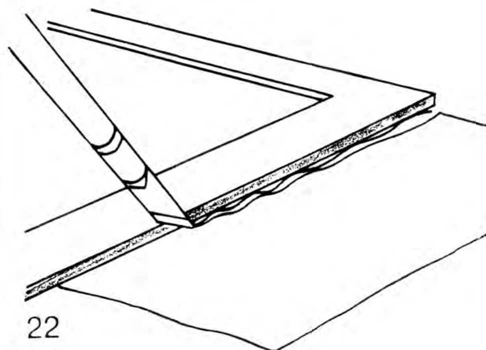
Grijsbord is taaier en compacter dan gewoon bord. Houd bij het snijden van platten de winkelhaak stevig en gelijk met een rand op het karton gedrukt. Houd het mes verticaal en maak meerdere lichte insnijdingen [fig. 21]. Op deze manier wordt zonder moeite een rechte, schone rand verkregen. Platten met golvende randen kunnen niet netjes worden verwerkt; de bekleding zal er maar moeilijk overheen gaan en het geheel ziet er slordig uit. Schuur na het

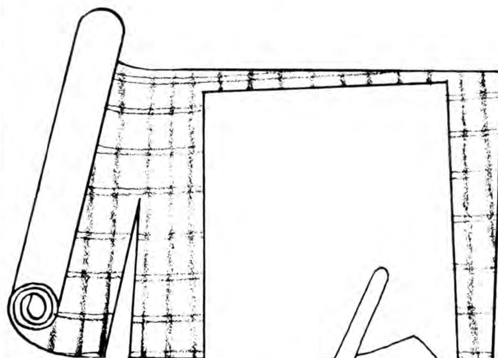


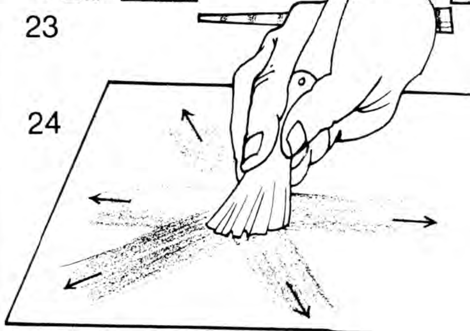
20




21


22


23


24

snijden de scherpe randen van de snijranden rond. Dit ziet er beter uit en maakt uw werk duurzamer. Een rondgeschuurde rand wordt ook niet zo gauw beschadigd als een scherpe.

Textiel kan zowel met mes, ijzeren lineaal en winkelhaak gesneden als met de schaar geknipt worden. Gebruikt u de winkelhaak, dan dient u deze zeer krachtig op de stof te drukken om te voorkomen dat die gaat 'kruipen' [fig. 22]. Van veel stoffen is het weefsel zo gelijkmatig dat u nauwkeurige resultaten krijgt door het met de schaar langs een draad te knippen. Stoffen met een opgedrukt motief of patroon moet u zodanig snijden dat de richting van het patroon evenwijdig aan de rand van het werk loopt, net zoals bij motiefpapier [fig. 23].

Buckram kan net zo gesneden worden als papier. Eerst moet echter de zelfkant worden weggesneden. De zelfkant ziet eruit als een smalle strip. Omdat de structuur ervan anders is dan die van de rest van het buckram en omdat hij wat dikker is, wordt de zelfkant

weggegooid.

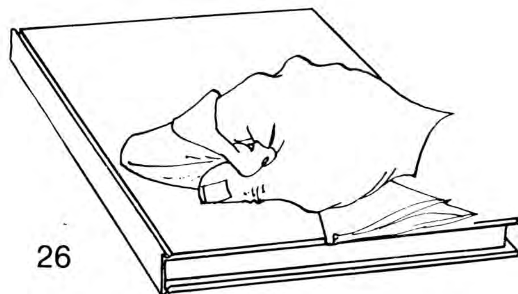
**Lijmen** Bij boekbinden moet heel veel gelijmd worden, van de bevestiging van het ruggegaas tot het verlijmen van de schutbladen in de laatste bindfase. Leg *altijd*, zonder uitzondering, het te lijmen werk op krantenpapier. Zodra de lijm met de kwast is opgebracht, neemt u het werkstuk weg en gooit u het vuile krantenpapier dubbelgevouwen in de prullenbak. Dit is een van de meest belangrijke gewoonten, die u zich vanaf het begin moet eigen maken.

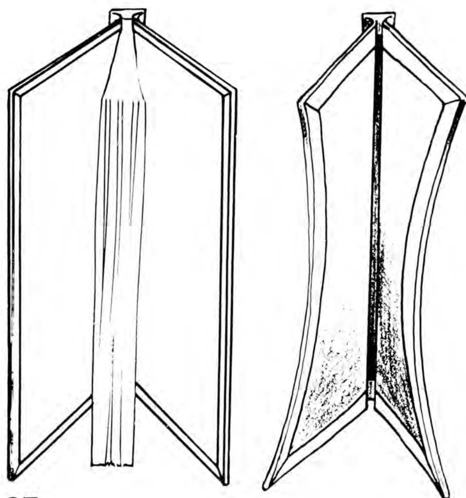
Het lijmen is erop gericht dat u een *dunne* gelijkmatige lijmlaag op het oppervlak van het werkstuk aanbrengt. Lijmbobbels en lijmstrepen verhinderen dat het materiaal volkomen vlak komt te liggen, of veroorzaken lucht-'bellen' als het materiaal wordt aangebracht. In beide gevallen gaat het werkstuk er slordig uitzien.

Bij het aanbrengen en verspreiden van lijm op papier, karton, gaas of buckram moet u midden op het materiaal beginnen [fig. 24] en van u af smeren. Dit heeft twee redenen: u kunt het materiaal met uw vrije hand blijven vasthouden zonder dat deze plakkerig wordt en pas op het einde wordt de lijm op de randen van het werkstuk aangebracht. De randen zullen dan ook goed hechten. Lijmen moet snel, maar niet gehaast gebeuren. Wordt de lijm te langzaam opgebracht, dan kan het gebeuren dat deze al gedeeltelijk droog is voordat het materiaal wordt bevestigd; het resultaat is onvoldoende hechting.

Van zeer groot belang is de manier waarop een ingelijmd stuk papier wordt aangebracht. Drie dingen moet u goed onthouden: ingelijmd papier is nat en zet daardoor uit. Snel werken is geboden, zodat het gehecht heeft voordat het te veel is uitgezet. Vaak ontstaan er luchtbellen wanneer het papier wordt neergelegd en deze moeten worden verwijderd. Last but not least zal teveel aan lijm dat op het werkstuk terecht komt moeilijkheden veroorzaken. De volgende werkwijze wordt aanbevolen om deze dingen onder controle te houden: zodra de lijm is aangebracht, neemt u het papier op en legt het met de gelijmde zijde omlaag op het vlak waar het aan moet worden gehecht. Leg nu onmiddellijk een schoon [tijdschrift] vel over het werkstuk. Wrijf het opgelijmde papier met een schone doek stevig aan, waarbij u vanuit het midden naar de vier zijden werkt [fig. 25]. Door deze beweging worden alle luchtbelletjes vanonder het papier weggedrukt. Het wrijfpapier voorkomt dat het oppervlak van het werkstuk vuil wordt, en heeft zelf een glad oppervlak waarover de doek heen glijdt. Als het werkstuk goed aangewreven is, gooit u het wrijfpapier weg. Het loont echter de moeite om een paar van die lijmklusjes



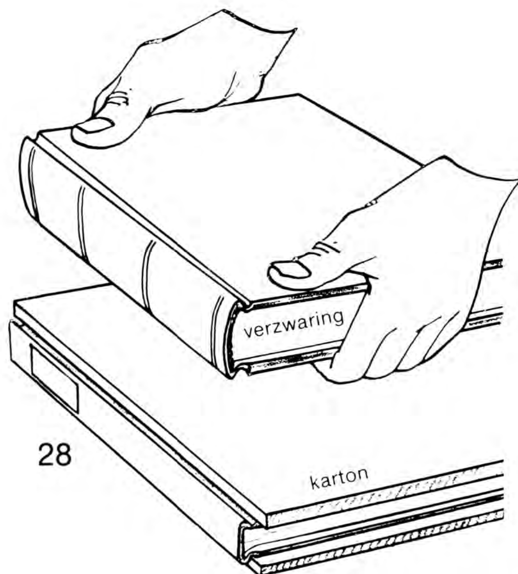

26


27

te beproeven met papier en karton dat toch over is, om deze werkvolgorde te oefenen voordat u het serieus gaat toepassen. Controleer tenslotte het werkstuk. Vindt u ergens lijmvlekken, bevochtig dan de punt van een schone doek met speeksel en veeg de lijm voorzichtig weg [fig. 26].

**Persen** Een gelijmd werkstuk verzwaard wegleggen is geen aparte handeling, maar de laatste werkgang van het lijmproces. Voor een goed begrip van het doel van persen moet het duidelijk zijn dat ingelijmd papier of doek onmiddellijk begint uit te zetten. Het wordt letterlijk langer en breder. Bij het drogen krimpt het weer overeenkomstig tot zijn aanvankelijke afmetingen. Het behoeft dan ook geen betoog, dat, als dat papier of doek nu intussen op b.v. karton is gelijmd, dat karton gaat buigen of krom trekken naarmate de beplakking krimpt. Dit is heel gewoon; bij het boekbinden moet het verlijmde werkstuk echter onder controle gehouden worden totdat het *uitzettings- en krimpproces achter de rug is*. Door nu zware gewichten op het zojuist verlijmde werkstuk te plaatsen blijft alles in zijn juiste verband. Inderdaad zal zich toch enig kromtrekken voordoen, zoals in de losse omslag in fig. 27. Wanneer echter de schutbladen op de binnenzijde van beide platten zijn gelijmd, zullen deze platten door het trekken naar de andere kant weer tot hun oorspronkelijke staat terugkeren.

Zet het werkstuk als volgt onder druk: leg een schoon vel waspapier vlak op de bank. De lijm zal aan het waspapier niet hechten. Leg vervolgens het gecompleteerde werkstuk op dit vel waspapier en leg vervolgens daaroverheen een tweede vel. Plaats daarbovenop zware gewichten - b.v. een paar grote boeken of een stuk marmer. Laat het werkstuk zo liggen tot het droog is. De volledige droogtijd is afhankelijk van de afmetingen en de aard van het verlijmde werkstuk. Een losse band, b.v.,



28

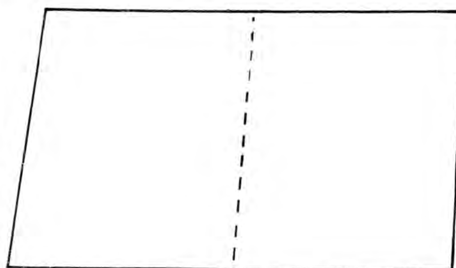
waar de buitenbeplakking is aangebracht, hoeft maar een uur verzwaard te drogen, voordat hij aan het boekblok zelf wordt bevestigd. In het algemeen is het het beste om het werkstuk langer te persen dan noodzakelijk lijkt; wordt u ongeduldig en verwijdert u de gewichten voortijdig om te kijken hoe het ermee staat, dan kan dit kromtrekken ten gevolge hebben, wat zeer moeilijk is te herstellen. Een binding, die af is, moet voor de persing worden beschermd met een plaat karton op elk van beide platten, die echter niet over de scharnierverbindingen mag uitsteken [fig. 28]. Hierdoor voorkomt u dat de verbindingen geplet worden. Bescherm in elk geval altijd elk werkstuk door het tussen twee vellen waspapier te leggen.

# 2 De belangrijkste stappen

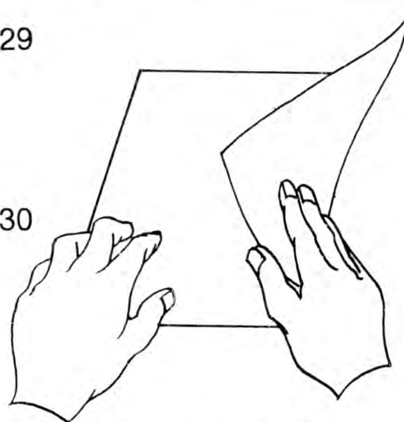
Onder I is de algemene werkwijze beschreven die bij het inbinden van een boek wordt toegepast; eveneens zijn de technieken en het juiste gebruik van de bindmaterialen ter sprake geweest. Nu gaan we ons bezighouden met de gedetailleerde uitvoering van de eigenlijke bindwerkzaamheden. De volgende stappen liggen ten grondslag voor bijna elk soort boekbinderswerk, ook al gebeurt het wel dat zeer speciale banden een afwijkende toepassing van deze grondhandeling vereisen.

## Vouwen

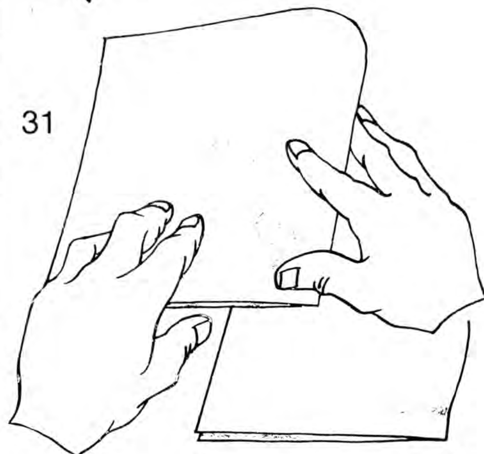
De gehele structuur van een binding berust op vouwen: de gevouwen katern voorziet in de basis voor het naaien, wat op zijn beurt alle bladen van het boek in een flexibel geheel verenigt. Nauwkeurig vouwen vormt de grondslag voor het klaarmaken van de katernen en voor andere bindtechnieken die onder 3 ter sprake zullen komen. De bladen van het boek moeten vrij omslaan en de kopsnede moet zo glad mogelijk zijn, zodat er zich geen stof op kan verzamelen; deze twee vereisten vorderen zorgvuldig vouwen. Aangezien de kopsnede van de pagina's zo glad mogelijk moet zijn, moet u zich



29



30

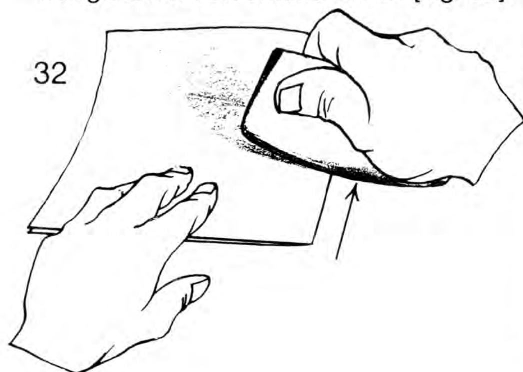


31

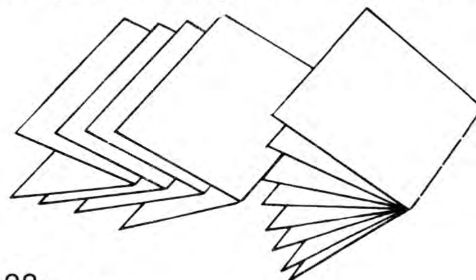
aanwennen om met de bovenrand van het papier naar u toe te werken. Vouw van rechts naar links [tenzij u linkshandig bent]. De linkerhand brengt de papierranden precies op elkaar en houdt ze daar, terwijl de rechterhand de vouw vormt. Gebruik bij dit vouwen het vouwplankje of vouwbeen. Met behulp hiervan krijgt u een veel betere vouw dan met alleen maar uw vingers en bovendien blijft het werkstuk schoon.

**De enkele vouw** Maak op deze manier een aantal oefen-vouwen in doodgewoon schrijfmachinepapier: leg een vel papier op de bank met de bovenrand naar u toe [fig. 29]. Houd de linkerhelft van het papier omlaag gedrukt en neem tegelijkertijd de rechterzijde met de rechterhand op en sla deze om naar links [fig. 30]. Leg de hoeken dan met de rechterhand precies op elkaar. Druk ze zo stevig op elkaar. Maak met de rechterduim een korte vouw [fig. 31]. Houd de bovenranden precies op elkaar. Maak nu over de volle lengte van het vel een vouw, waarbij u het vouwplankje met de rechterhand van u af beweegt. Dit is een enkele vouw. [fig. 32].

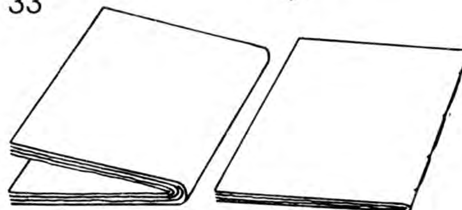
32



**Het vouwen van een katern** Een katern bestaat uit een planovel dat meerdere malen - meestal vier tot zes maal - gevouwen is. Door deze hoeveelheid ontstaat de rug die nodig is om stevig te kunnen worden ingenaaid. De katern moet als een eenheid worden gevouwen. Worden de losse delen apart gevouwen en daarna in elkaar geschoven, dan zal het boek openspringen nadat het genaaid is [fig. 33]. Snijd als proef



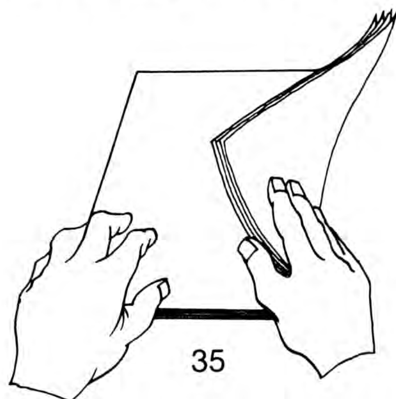
33

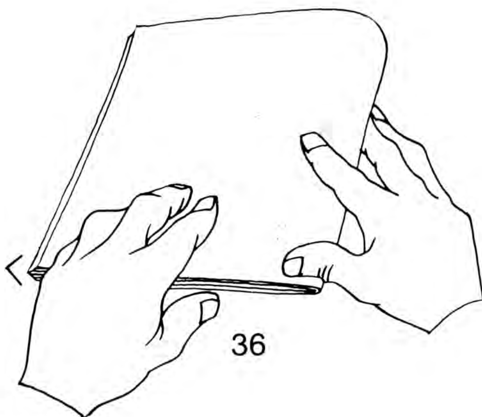


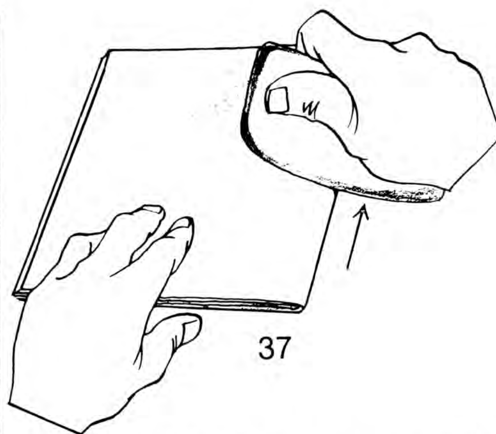
34

bovenranden

vier vellen papier op de maat 20 × 25 cm, die na vouwing 10 + 12½ cm zal zijn. Neem de gesneden vellen tezamen op en klop met de bovenranden [de kop of kopsnede] licht op de bank, zodat ze gelijk komen [fig. 34]. Leg de vergaarde bladen nu plat op de bank met de kopsnede naar u toe. Druk de linkerhelft van de vellen stevig aan met uw linkerhand, pak alle vier de vellen op en vouw ze naar links [fig. 35]. De vouwbeweging is dezelfde als wanneer u een vel vouwt: er is wat oefening voor nodig om de vier vellen uitgelijnd te houden zodat de acht pagina's inderdaad recht op elkaar liggen. Breng de eigenlijke vouw nu eerst met de rechterduim aan [fig. 36]. De randen aan de linkerzijde zullen een kleine 'V' vormen. Druk met de linkerhand de katern op de bank, terwijl u met het vouwbeen de vouw afmaakt [fig. 37].


35


36

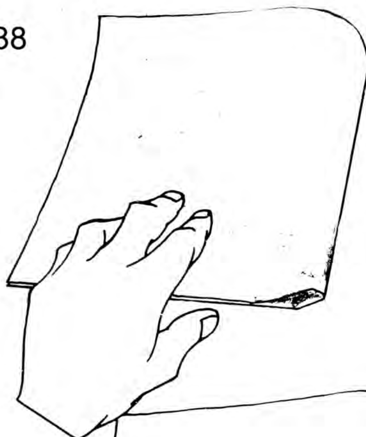

37

**De Franse vouw** De Franse vouw wordt vaak gebruikt om wat 'body' te geven aan een enkele bedrukte katern, zoals bij een dichtbundel of een dergelijke dunne uitgave. Probeer eens als volgt een Franse vouw te maken: maak een enkele vouw in een drukvel, zoals boven beschreven. Draai de vouwzijde naar u toe. Pak het dubbele vel op bij de rechterhoek en vouw die naar links op de linkerhoek. Leg de bovenranden [die gevouwen zijn] precies op elkaar. Het is niet uitgesloten dat zich in de hoek een vierkante 'doos' vormt van-

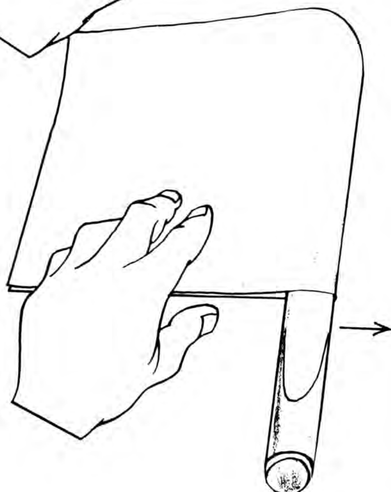
wege de dubbele dikte van het papier [fig. 38]. Steek daar in dit geval de vouwstok in en haal de 'doos'vorm eruit door de stok naar rechts te drukken; begin de eigenlijke vouw dan weer met de rechterduim [fig. 39]. Houd de randen stevig op elkaar en maak de vouw weer af met het vouwbeen.

Maak met goedkoop papier verschillende proefvouwingen, als voorbereiding op het vouwen van katernen die genaaid moeten worden. Oefen in het vouwen van enkele vouwen, katernen en Franse vouwen totdat u gemakkelijk met het papier overweg kunt en feilloos kunt werken. Een hieraan besteed stapeltje papier is een goede investering.

38



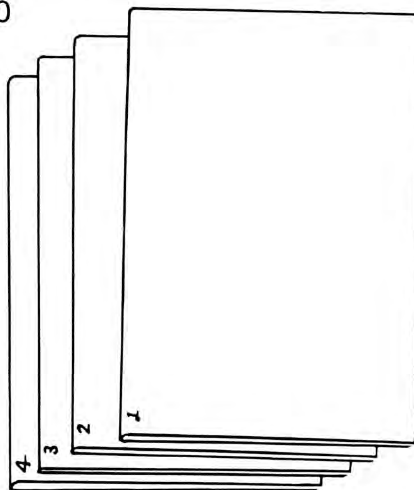
39



## Collationeren

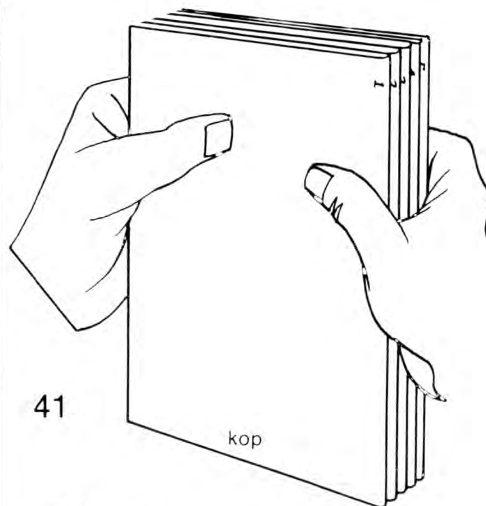
Hiermee wordt bedoeld het onderzoeken en verifiëren van de juiste volgorde van de inhoud van een band, inclusief de katernen en al het speciale materiaal zoals inlegvellen, nieuwe schutbladen, kaarten en andere toevoegingen. Zelfs bij een onbedrukt boek moet elke katern worden genummerd bij het vouwen..Beginnend met het eerste katern brengt u een cijfer aan vlakbij de vouw

40



aan de staart [de benedenrand] van het buitenblad [fig. 40].

Wordt een oud boek opnieuw ingebonden, loop dan toch eerst door al het materiaal heen om er zeker van te kunnen zijn dat alles op de juiste volgorde en op zijn plaats zit. Overtuigt u ervan dat niets ondersteboven is ingevoegd! Controleer gedurende het collationeren tegelijkertijd de pagina-nummers. Controleer ook de nieuwe bladen, als deze ingevoegd zijn in een oud boek. Nummer tenslotte elke katern, beginnend met de eerste in het boek. Deze nummering maakt een eenvoudige, accurate controle van het boek tijdens het naaien mogelijk.

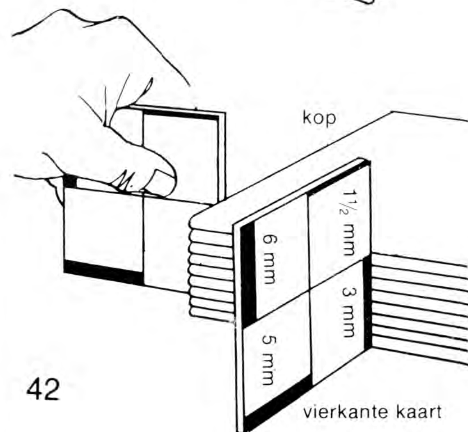


41

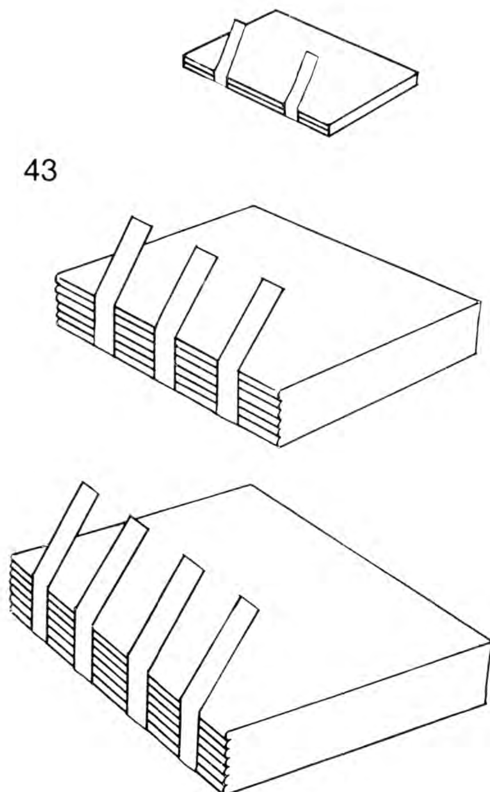
## Merken en naaien van de banden of linten

Het merken is de eerste stap van het naaien. Dwars over de ruggen van alle katernen worden potloodlijnen getrokken om de plaats van de linten aan te geven en een aanwijzing te verschaffen voor de gaatjes die voor het doorhalen van naald en draad gepriemd moeten worden. Alle gaatjes worden met een dunne priem aangebracht *vóór* met naaien wordt begonnen.

Voor het merken vergaart u eerst alle katernen en klopt met de kopsneden licht op de bank [fig. 41]. Hierdoor maakt u de kop van het boek gelijk. Geef op de kop en de rug duidelijk de merken aan [fig. 42]. Leg een gewicht op de katernen om verschuiven te voorkomen [een baksteen, ingepakt in dichtgeplakt schoon pakpapier, bewijst uitstekende diensten]. Aangezien de potloodlijnen de plaats van de linten aangeven, moet eerst worden beslist hoeveel linten er nodig zijn. In het algemeen heeft een klein boek - b.v. een

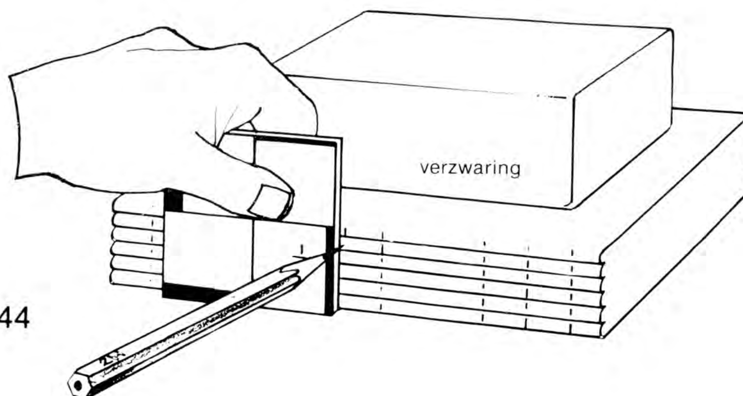


42


43

dunne dichtbundel van niet meer dan vier katernen - slechts twee linten van 1 cm breed nodig. Een gemiddelde novelle of een gelijksoortig boek moet ingenaaid worden op twee linten van ca. 12½ mm breed. Grote boeken met veel katernen of met grote pagina's vereisen drie en wellicht zelfs vier linten. Belangrijk zijn de factoren gewicht en afmetingen, al is het beter zwaardere linten te gebruiken dan noodzakelijk schijnt [fig. 43].

Laten we bij wijze van voorbeeld aannemen dat het werkstuk gemerkt moet worden voor drie banden. Dan moeten er acht potloodlijnen over de rug van de katernen worden getrokken. D.w.z. een lijn aan elke kant van het lint. Bovendien moet er een lijn bij zowel de kop als de staart worden aangebracht, waar de draad van de ene katern naar de volgende gaat. Deze steek, die de volgende katern 'meeneemt', is een kettingsteek. Begin met de kettingsteek aan de kop. Houd de vierkante kaart vlak tegen de rug van de katernen en trek een lijn dwars daar overheen, 12½

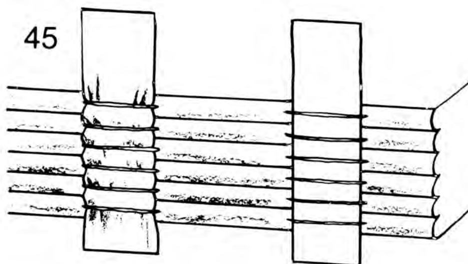


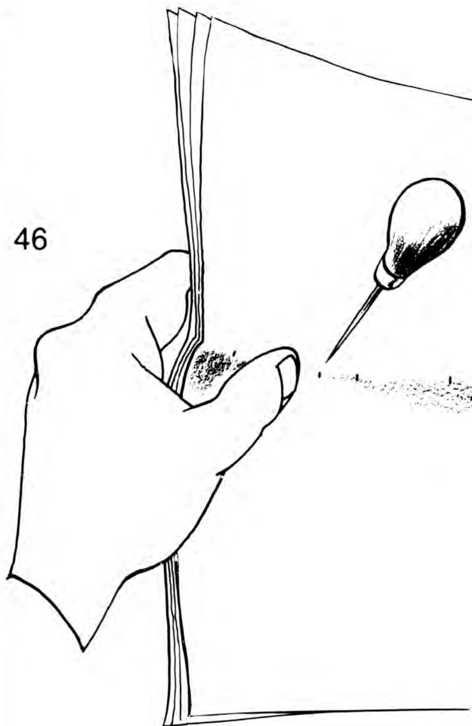
44

mm vanaf de kop. Breng evenzo een lijn aan op 12½ mm vanaf de staart. Verdeel nu de drie linten tussen deze kettingsteeklijnen en trek voor elk lint twee lijnen [fig. 44].

De twee merken voor elk lint moeten iets verder van elkaar liggen dan het lint breed is, zodat het lint tijdens het naaien niet gaat plooien [fig. 45].

De volgende stap is het aanbrengen van alle gaatjes in de katernen. Dit zijn geleidegaatjes voor de naald en draad; zij moeten *vóór* het naaien aangehecht worden, zodat de gaatjes alle op dezelfde plaats in de vouwen van de katernen zitten. Open de eerste katern helemaal en houd de vellen stevig vast [fig. 46]. Maak met een kleine priem een gaatje op elk potloodstreepje, van buiten naar binnen in de katern. Drijf de punt van de priem door alle bladen, maar druk hem er niet helemaal tot het handvat doorheen. Het gaatje moet iets kleiner zijn dan de naald, zodat het papier de naald stevig omsluit. Op deze manier krijgt men een stevig naaisel. Maak zo in elke katern de nodige gaatjes. Wanneer u hiermee klaar bent legt u de katernen met de bovenkant naar boven op de bank.

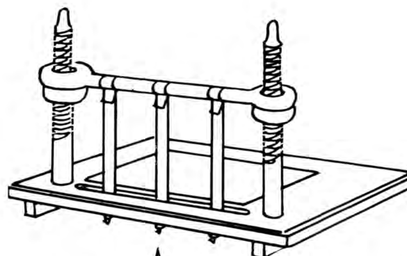


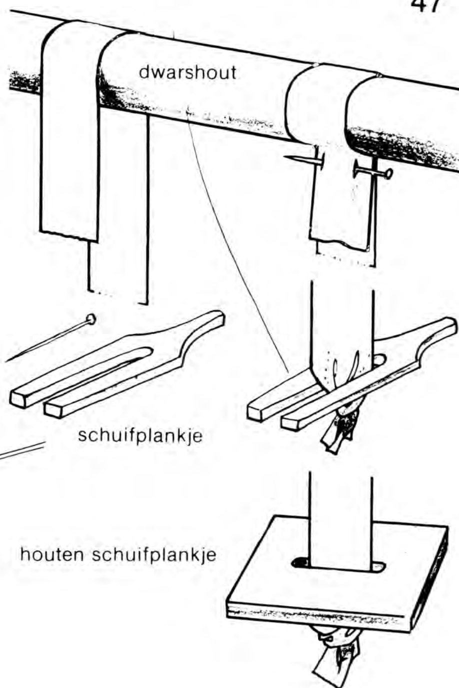

De laatste voorbereiding voor het naaien is het klaarmaken van de naaibank. Dit is een eenvoudig werktuig dat de linten tijdens het naaien in een verticale stand houdt, zodat beide handen vrij zijn om te werken. De tekeningen [fig. 47] geven gedetailleerd aan hoe de linten bevestigd zijn. Knip de linten in stukken van 25 cm lang. Dit geeft voldoende ruimte tussen de grondplank en het dwarshout en er blijft genoeg lint over om het onder de vork te knopen en aan het dwarshout te bevestigen. Stel zelfs bij het naaien van een dun boek het dwarshout niet te laag in: een goed

zicht op het werk is erg belangrijk. Het teveel aan lint kan later worden afgeknipt. Draai het dwarshout voldoende omhoog om de linten te spannen, maar pas op dat ze geen plooien trekken. Om de linten uit te lijnen legt u een katern op de grondplank en vervolgens stelt u de linten in op de potloodtekens op de katern. Controleer dit ook boven bij het dwarshout en overtuig u ervan dat de linten loodrecht op het platform staan.

Nu kunt u beginnen te naaien. Haal een 75 cm lange draad, die eerst over het wasblok is gehaald, door het oog van de naald. De behandeling met was maakt het doorhalen van de draad gemakkelijker, voorkomt kringelen en maakt de draad duurzamer. Haal de draad twee of driemaal over het stuk bijenwas en houd hem daarbij met de duim stevig tegen het blok gedrukt. De dikte van de draad en van de naald hangen af van de dikte van de katernen, van de dikte van het papier en van het formaat en de aard van het boek. Kies een goed boekbindersgaren van voldoende dikte. Gewoon naaigaren is in het alge-

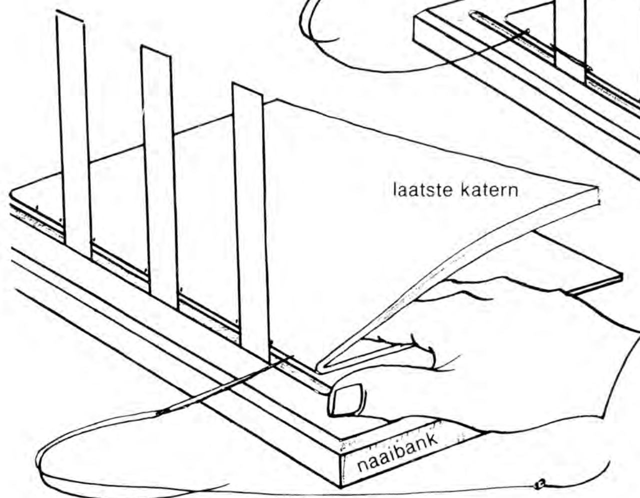


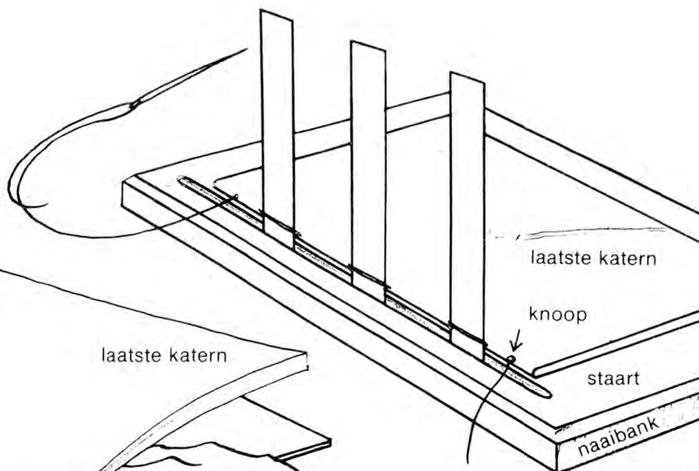
47






48

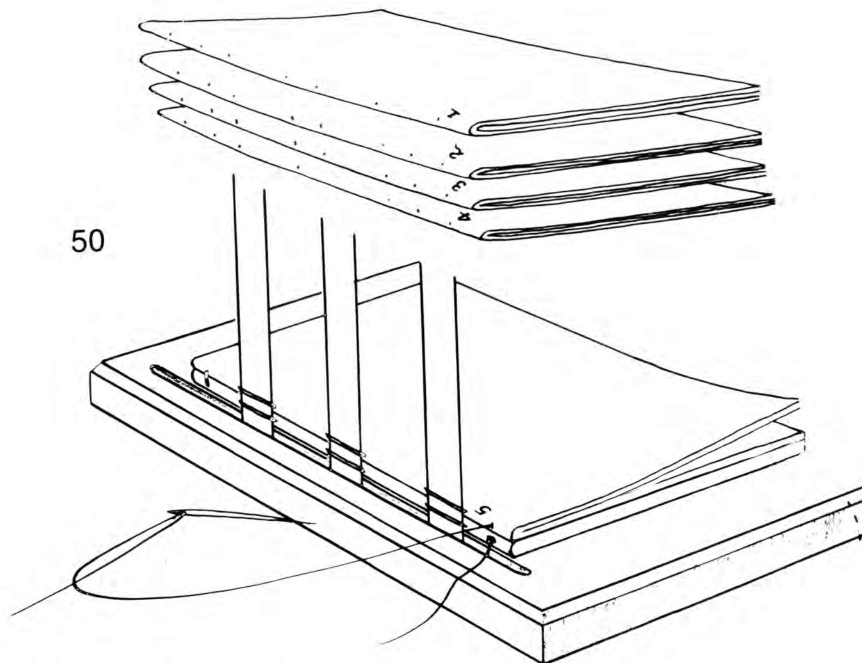



49

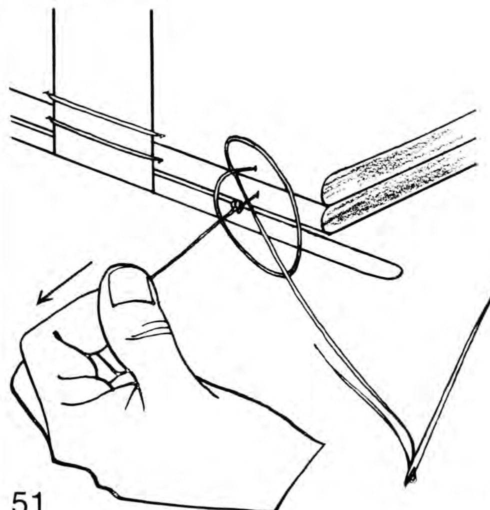
meen te hard en scheurt wellicht het papier in op de plaats waar het door het gaatje gaat. Maak in het einde van de met was behandelde draad een knoop op ongeveer 5 cm van het draadeinde.

Het innaaien gebeurt van achter naar voren: leg de *laatste* katern op de grondplank met de vouwrand tegen de linten. Let erop dat de potloodlijnen gelijk lopen met de linten. Houd uw rechterhand binnen in de katern zodat de erin gestoken naald het papier niet beschadigt. Breng de naald in het gaatje voor de kettingsteek aan de staart [fig. 48]. Trek de draad zo aan dat de knoop stevig tegen de rug aanligt. Steek de naald weer naar buiten door het gaatje onder het onderste lint. Breng nu de naald *over* het lint heen [dus niet *in* het lint steken!] en steek haar weer naar binnen door het volgende gaatje boven het lint. Dit is het grondprincipe van het naaien, waardoor de linten tegen de rug van de katernen worden getrokken. Haal zo de draad telkens in en uit de katern, waarbij hij telkens *over elk lint* wordt gehaald en tenslotte door het gaatje voor de kettingsteek aan de kop weer naar buiten komt, zoals afgebeeld [fig. 49]. Trek de draad stevig aan, maar niet te hard; *het naaisel moet soepel* blijven! Leg de voorlaatste katern op de vorige, die zojuist genaaid is. Open de katern bij het midden en steek uw rech-

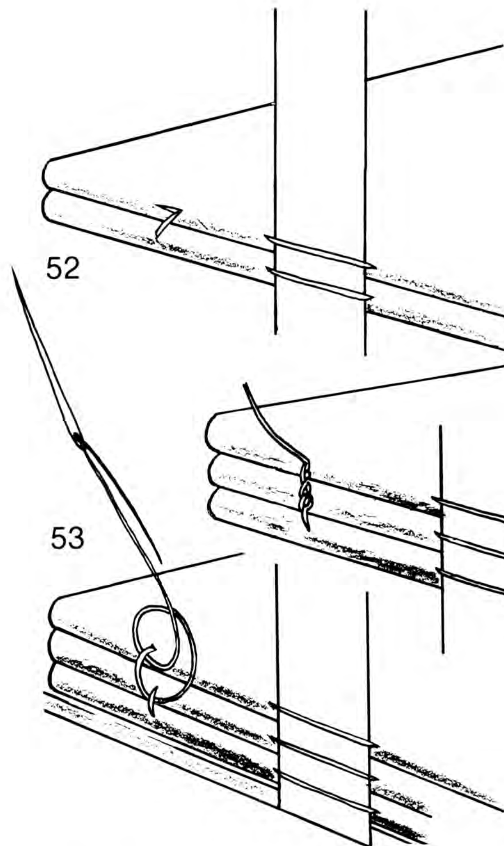


50

terhand ertussen. Steek de naald in het gaatje voor de kettingsteek bij de kop en breng de draad weer naar binnen en naar buiten zoals bij de vorige katern, zodat de naald uit het gaatje bij de staart weer naar buiten komt, precies boven de knoop [fig. 50]. Nu kunt u de eerste kettingsteek maken. Pak het geknoopte draadeinde op met uw linkerhand en maak een lus rond *en onder* de knoop. Haal vervolgens de naald door deze lus en trek dan de lus stevig dicht [fig. 51]. Voorkom bij het aantrekken van de draad aan het eind van elke katern een te grote spanning, anders gaat het papier scheuren en wordt het verband zwakker [fig. 52]. Naai nu de resterende katernen op dezelfde manier



51



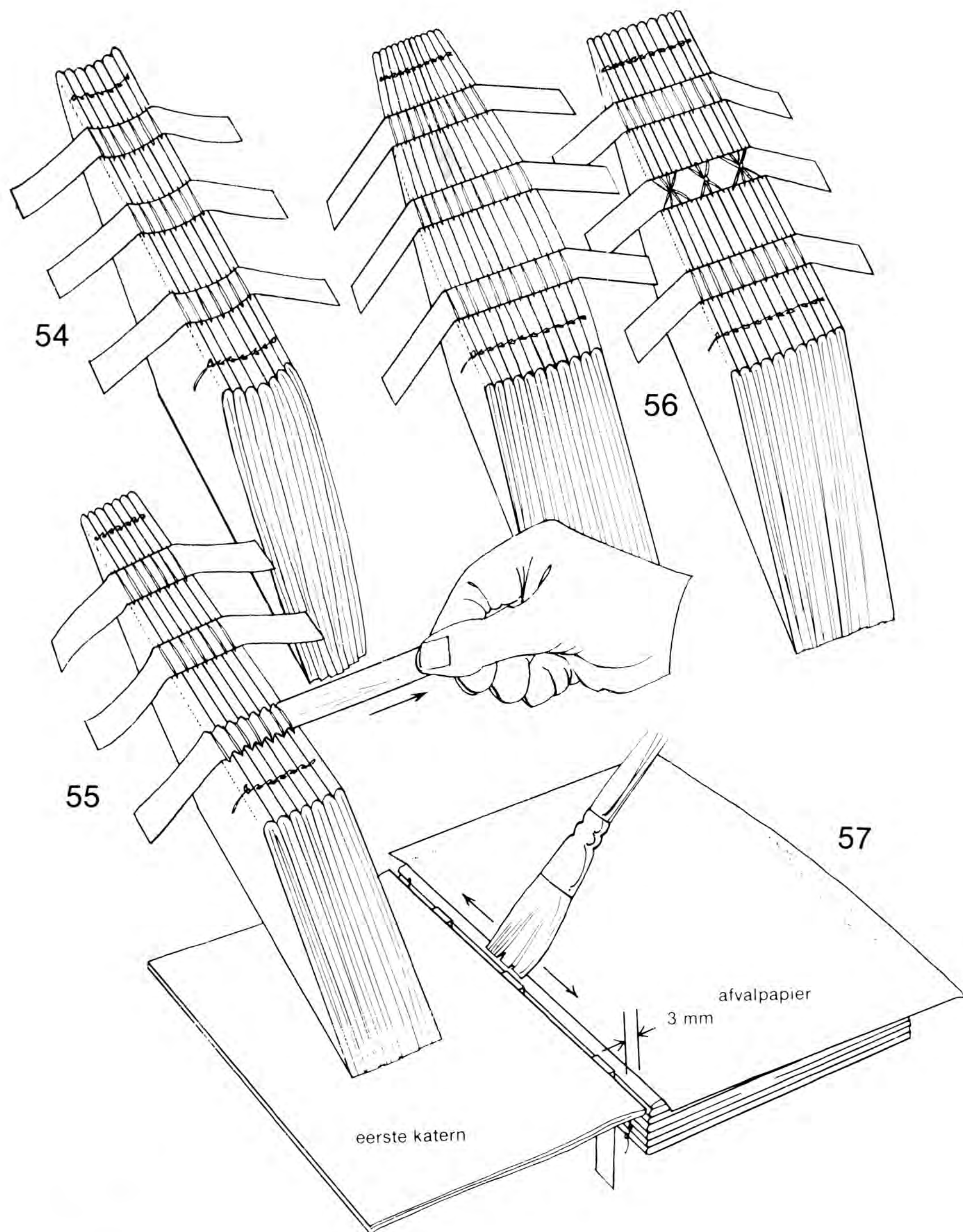

vast. Let erop dat de volgende kettingsteek, en al de volgende, met de naald op de afgebeelde wijze worden gemaakt [fig. 53]. Redelijk stevige steken houden de katernen goed bij elkaar en verlenen tegelijkertijd aan de band een maximum aan flexibiliteit. Zijn ze te hard aangetrokken, dan krijgt de band een holle rug [fig. 54].

Zijn alle katernen ingenaaid leg dan in het draadeinde een dubbele knoop. Knip de draad op 5 mm van de knoop af. Knip de linten van het raam en snijd ze tot op 5 cm van het boek bij. Trek ze aan beide zijden strak, zodat ze niet harmonkagewijs onder het garen zitten [fig. 55]. Bij een erg dik boek met veel katernen kan een verdikking optreden, veroorzaakt door de gezamenlijke dikte van de draden midden in de katernen. Dit kan in enige mate tegengegaan worden door de draden, waar ze over het middelste lint lopen, samen te binden [fig. 56]. Op deze manier kunnen groepjes van 4 of 5 draden bij elkaar geknoopt worden, maar neem er niet te veel samen in een knoop, want hierdoor kan het papier gaan scheuren [fig. 56]. [Zie ook 'Het wegwerken van de opdikking', blz 86.]

## Uitlijnen van de kop en verlijmen

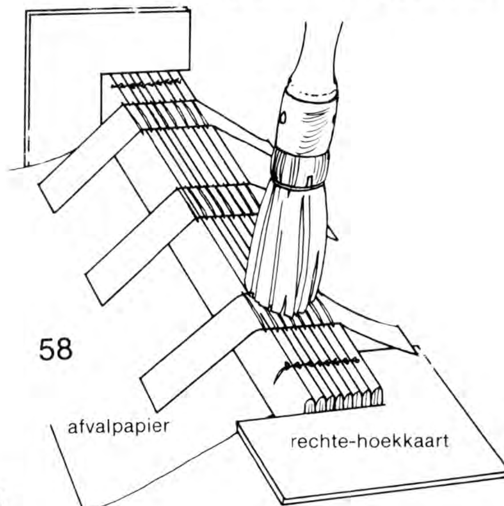
Het doel van deze beide stappen is het verduurzamen van de rug tot een soepele, uitgelijnde eenheid. Ook al bevestigt het naaien alle katernen aan elkaar, het verlijmen brengt er pas eenheid in, zodat de rug weer de juiste positie inneemt wanneer het boek dichtgeklapt wordt. Het verlijmen gebeurt door een reep boekbinders- of ruggegaas in de lengte langs de genaaide katernen aan te brengen, waardoor het naaisel wordt versterkt.

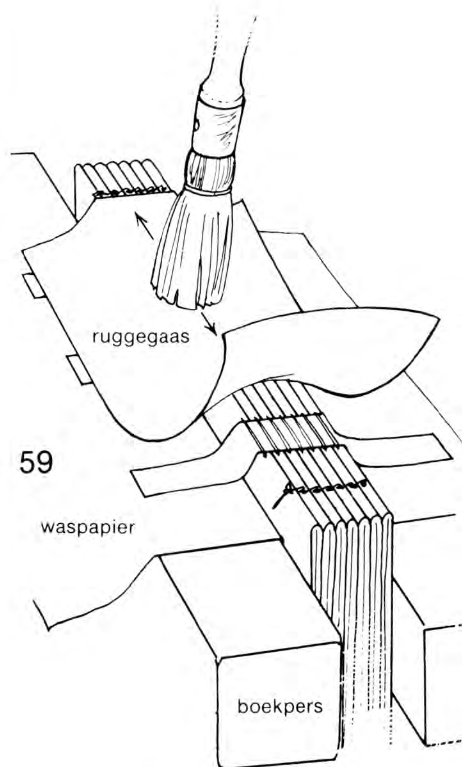
In dit stadium, nu de katernen ingenaaid zijn, vertoont het boek de neiging om open te staan tussen de eerste en de tweede, en eveneens tussen de


54
55
56
57
afvalpapier
3 mm
eerste katern

voorlaatste en de laatste katern. Om dit te voorkomen worden deze twee paren katernen licht samengelijmd langs de rugranden. Leg het boekblok - want zo heten de ingenaaide katernen nu - met de bovenkant omhoog op de bank. Sla het open tussen de eerste en tweede katern en ondersteun de eerste katern met een plankje van de juiste dikte. Leg op de tweede katern een schoon vel papier op een afstand van 3 à 4 mm vanaf de rugrand. Breng een dunne laag lijm op deze rand aan [fig. 57]. Verwijder het vel papier, sluit de eerste katern en oefen druk uit langs de rugrand. Draai het boekblok om en verlijm de laatste twee katernen op dezelfde wijze.

Vervolgens plakken we een stuk ruggegaas op de rug van het boekblok. Dit bedekt al het naaisel en steekt aan beide zijden uit met flappen, die tezamen met de linten dienen voor de aanhechting van de platten. Knip een stuk



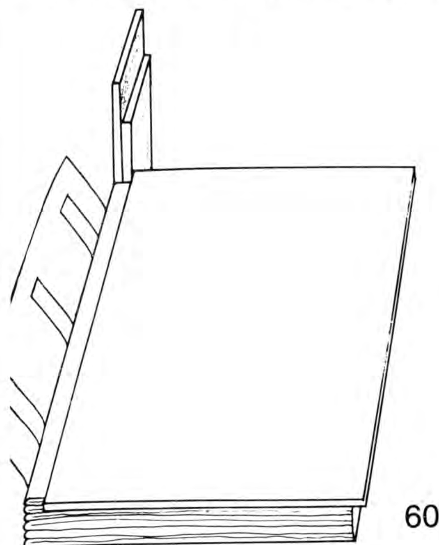

gaas dat 2½ cm korter is dan de hoogte van het boekblok en een breedte heeft van de rug plus aan beide zijden een flap van 5 cm. Lijn vervolgens de kop op de volgende wijze uit: leg tegen elke kant van het boekblok een vel gewast papier en plaats het geheel dan zo in de boekenpers dat de rug ongeveer 12 mm boven de pers uitsteekt. Draai de pers voldoende aan om het boekblok vast te houden. Lijn de kop uit met de rechte hoekkaart [blz. 121]; doe dit ook over rug van het blok [fig. 58]. Draai de pers nu stevig aan. Leg het gaas op een

schoon stuk papier en breng er lijm op aan, waarbij u de lijm goed in het weefsel werkt. Breng vervolgens lijm aan op de rug van het boekblok, waarbij de linten goed verzadigd moeten worden en de lijm tussen de katernen moet komen. Wrijf eventuele klontertjes glad. U moet er voor zorgen de lijm grondig op te brengen, maar niet in een dikke laag, want die zal na het drogen gaan breken en zo de hechting verzwakken. Leg het gaas met de gelijmde zijde op de rug. Controleer aan de vier zijden of het goed in het midden ligt [fig. 59]. Zowel bij de kop als bij de staart moet er een ruimte zijn van 12½ mm. Wrijf het gaas stevig op zijn plaats, vooral op de linten. Breng nog een zeer lichte lijmlaag aan. Misschien is het nodig om het gaas met de vingers aan te drukken, ter verkrijging van een stevige hechting aan de linten en tussen de katernen. Lijm de losse linteinden niet vast, maar laat die vrij hangen. Was hierna uw handen en laat het werkstuk een hele nacht in de pers geklemd zitten.

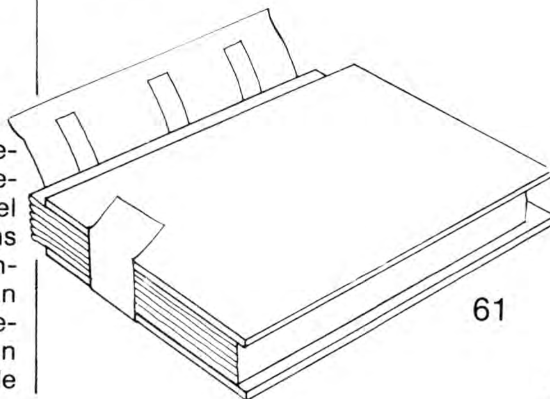
## Het maken van de platten

De platten dienen als buffer ter bescherming van de bladzijden tegen beschadiging en stof en van het naaisel tegen beschadiging; zij houden tevens de bladzijden vlak. De uitstekende randen van de platten dragen verder aan deze bescherming bij. Deze uitstekende randen, of *bordkanten*, vangen alle stoten op en voorkomen dat de bladzijden rechtstreeks op de boekenplank staan. De platten bestaan uit drie delen; het voorplat, het achterplat en een smal rugdeel.

Alhoewel er vanuit een oogpunt van duurzaamheid bord van een zekere dikte moet worden gebruikt, moet u in

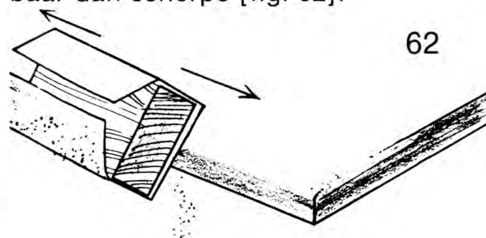


60



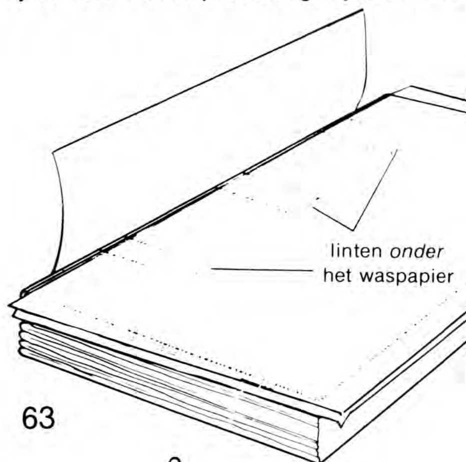
61

gedachten houden dat hoe zwaarder het boek is, des te dikker het bord moet zijn. Een boek met grote bladzijden heeft b.v. zwaarder bord nodig om het kromtrekken ten gevolge van de lijm te kunnen weerstaan. Gebruik in het algemeen het lichtste bord voor een heel dun boek en dikker bord naar gelang het gewicht en de afmetingen van grotere boeken toenemen. Snijd de drie stukken met 3 mm voor de bordkanten van kop, staart en voorzijde. Een erg groot boek heeft wellicht bijna 5 mm nodig, maar in het algemeen is een kleine bordkant beter dan een grote. De twee platten mogen de rugrand niet dichter naderen dan tot tweemaal de dikte van het gebruikte bord [fig. 60]. Hierdoor ontstaat een verbinding in de lengte van het boekblok en kunnen de platten openen zonder te klemmen. *Vóór* het snijden van de rug neemt u eerst de totale dikte van het boekblok plus de twee platten op. Leg het blok tussen de platten en meet de totale dikte met een papierstrip [fig 61]. Breng deze breedte over op het ruggebord en snijd dit. Verwijder met fijn schuurpapier de scherpe randen van de drie kartons. Hierdoor verkrijgt u straks een betere aanhechting van de bekleding der platten en een duurzamere rand. Afgeronde randen zijn veel minder kwetsbaar dan scherpe [fig. 62].

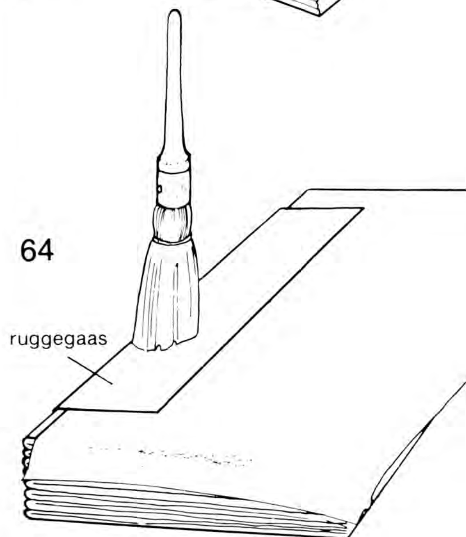

62

## Bevestiging van de platten

Nu begint het werkstuk er als een echt boek uit te zien. De linteinden en het ruggegaas worden nu aan de binnenzijde van beide platten gelijmd om zo



63

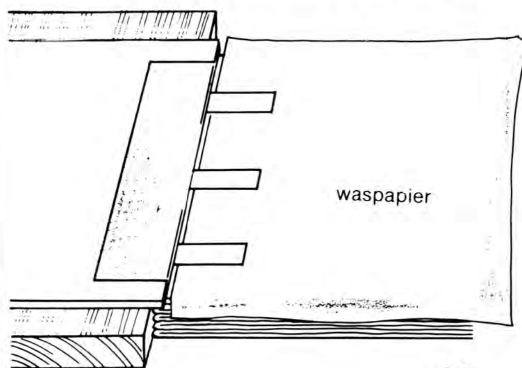


64

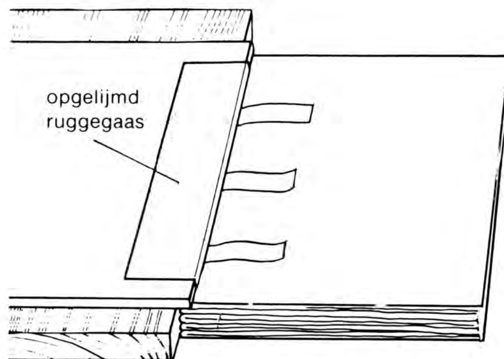
een hechte verbinding tot stand te brengen. Het rugdeel wordt evenwel pas aangebracht wanneer de bekleding wordt opgelijmd.

Leg het boekblok met de voorkant omhoog op de bank. Knip twee vellen plakpapier, een beetje groter dan de bladzijden van het boek. Leg deze beide op de eerste katern, goed aangesloten tegen de rugrand, met de linten *onder* het papier en het ruggegaas er *boven* [fig. 63]. Leg het ruggegaas plat op het plakpapier en breng goed lijm in het weefsel aan. Laat deze lijm zo nodig drogen en breng een tweede laag aan [fig. 64]. Verwijder het bovenste vel papier en gooi dit weg. Leg het frontplat op zijn plaats en controleer aan alle drie de zijden of de bordkanten even breed zijn. Leg nu gedurende een half uur gewichten op het boek. Neem de gewichten weg, open het voorplat voorzichtig en leg het op een schone steunplank. Leg een schoon stuk wrijfpapier op het linnen en wrijf daaroverheen tot de lijm geheel droog is [fig. 65].

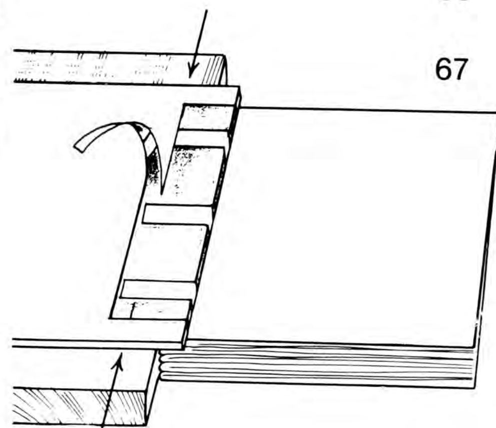
Verwijder voor het lijmen van de linten het plakpapier en vervang dit door een schoon vel. Leg de linten op het papier en lijm ze goed in [fig. 66]. Dit moet u wellicht tweemaal doen, want de linten nemen meer lijm op dan het papier. Leg nu de gelijmde linten op het ruggegaas en zorg daarbij vóor zuiver rechte hoeken met de rug van het boek. Gooi het vuile papier weg en leg een schoon vel op de eerste katern. Sluit het voorplat. Oefen druk uit op de scharnier-



66



65

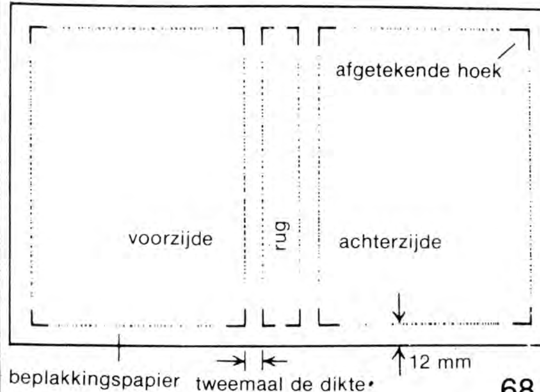

67

rand van het boek zodat de linten hechten. Open het plat na enige minuten voorzichtig om te controleren of de linten aan de binnenzijde zuiver haaks op de boekrug liggen. Sluit het voorplat weer en leg gedurende een uur gewichten op het boek.

Neem de gewichten weg, open het voorplat op een steunplank en inspecteer het werkstuk. De lintuiteinden moeten gelijk lopen met de rand van het ruglinnen. Doen ze dit niet, dan moeten zowel de linten als het ruggegaas met behulp van een mes langs een lineaal worden bijgesneden [fig. 67]. Maak lichte insnijdingen. Snijd alleen door de linten en het gaas, *niet* in het plat. Trek het teveel er voorzichtig af en strijk de nieuwe rand stevig vast met het vouwbeen. Leg tenslotte een schoon vel plakpapier op de eerste katern, sluit het plat en draai het boek om. Bevestig het achterplat volgens dezelfde werkwijze. De platten zijn nu aangehecht.

## Bekleden

Bij het boekbinden zijn in alle fasen accuratesse en netheid vereist, maar vooral het bekleden vraagt om grote zorgvuldigheid. In aanmerking genomen dat het bekledingsmateriaal, de buitenbeplakking, naar binnen moet worden gevouwen om de randen van beide platten, is het duidelijk dat nauwgezet afmeten een eerste vereiste is voor een goed resultaat. Aangezien zowel buitenbeplakking als bekledings-



68

stof kwetsbaar is voor vlekken, moeten ze met de uiterste zorg worden gelijmd. Zorg dat u een behoorlijke voorraad krantenpapier [in vellen]en ander plakpapier bij de hand hebt voor dit werk. In deze paragraaf wordt de bekleding van de platten met papier beschreven, maar voor een textielbekleding is de werkwijze identiek.

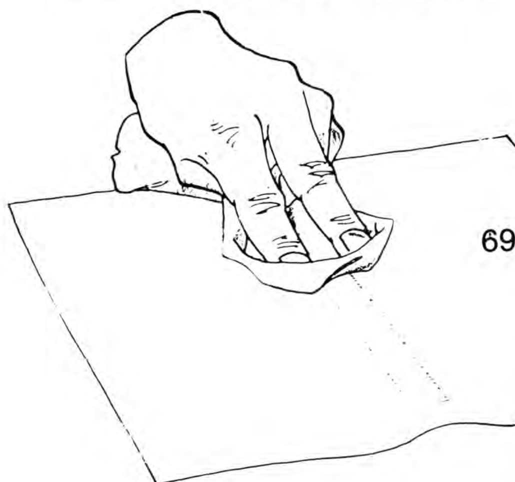
Neem een vel buitenbeplakking dat groot genoeg is voor het gehele boek: met dit ene vel zult u beide platten en de rug kunnen bekleden. Leg het papier met de verkeerde kant naar boven op de bank. Teken met behulp van de winkelhaak en een 2H potlood de vier *hoeken* van alle drie de borden af, zoals afgebeeld [fig. 68]. Laat een 'zoom' plakrand van 12 mm over aan alle vier de zijden en uiteraard een ruimte van tweemaal de kartondikte voor elke scharnierlijn. De plakrand moet viermaal de dikte van het gebruikte bord bedragen.

Breng de afmetingen rechtstreeks van het boek zelf op dit snijvel over; ook al moeten de platten en de rug al haaks

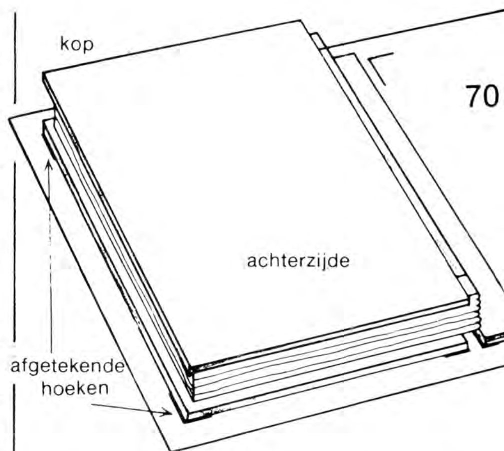
zijn, toch is het het veiligste om vanaf de voltooide borden te werken. De belangrijkste reden hiervoor is dat het papier dat de 'zoom' vormt, naderhand niet kan worden bijgesneden: het moet werkelijk op het moment dat het rond het boek op gelijke breedte gebracht wordt, op maat gesneden worden. Snijd de buitenbeplakking met de winkelhaak en een mes.

Leg de buitenbeplakking met de verkeerde kant naar boven op een vel afvalpapier. Leg het rugbord op afvalpapier en smeer het goed in met lijm. Gooi het afvalpapier weg en leg vervolgens het rugbord, met de gelijmde kant naar beneden, op zijn juiste plaats op de buitenbeplakking. Breng het bord heel precies binnen de plaats van de getekende hoeken. Wrijf het stevig vast, draai het werkstuk om en druk de beplakking voorzichtig over de randen van het rugbord [fig. 69].

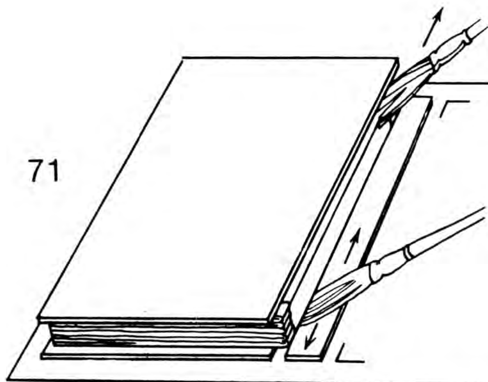
Draai het werkstuk weer met de verkeerde kant naar boven op een schoon vel afvalpapier, met de kop van u af. Hierdoor komt het zo te liggen dat het voorplat eerst wordt verlijmd. Breng met de kwast lijm aan op de binnenzijde van het voorste deel van de bekleding, waarbij u de lijm wat op de 'zoom' laat uitlopen. Strijk hierbij met de kwast vanuit het midden naar de zijkanten. Neem het boek op en leg het op het ingelijmde papier, zodat het voorplat in de lijm ligt. Let er op dat u de hoeken van het plat heel precies binnen de getekende hoeken legt [fig. 70]. Draai het werkstuk nu om en leg een schoon wrijfvel over het gehele plat heen. Wrijf nu over het plat heen tot het droog is, vanuit het midden naar de randen zodat eventuele luchtbellen weggewreven worden. Leg het werkstuk weer met de verkeerde kant naar boven; het boek ligt nu aan de linkerhelft van de beplakking gehecht. Breng vervolgens met de kwast lijm aan op de binnenzijde van de bekleding die het achterplat zal bedek-

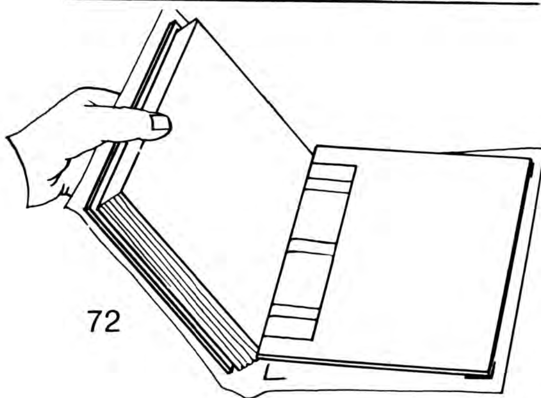


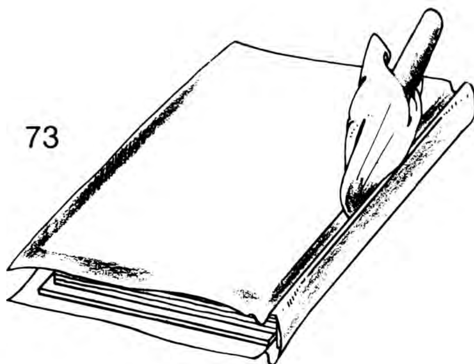
69




70


71


72


73

ken. Laat de lijm weer een beetje uitlopen op de 'zoom'. Breng tenslotte lijm aan op de twee scharnierlijnen, maar beslist niet te veel [fig. 71].

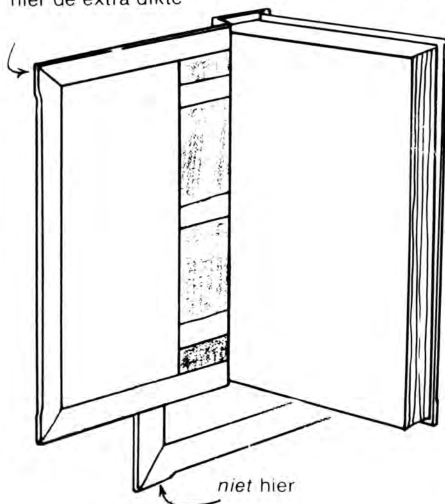
Til het boek met de linkerhand op en laat het achterplat omlaag vallen totdat het precies aansluit op de buitenste hoektekeningen [fig. 72]. Druk met de vingers van de rechterhand de beplakking stevig in contact met de rand van het plat en breng uw hand daarna onder het plat zodat zo al het papier op het gehele plat kan worden geplakt. Leg een schoon vel papier tussen het plat en het laatste katern, sluit het achterplat en wrijf stevig over de bekleding daarvan. Druk de randen van de bekleding voorzichtig over de randen van het plat. Met de vouwstok in een schone doek gewikkeld gaat u voorzichtig op en neer langs beide scharnierlijnen, waardoor u de bekleding tussen rugkarton en de beide platten drukt en zo een keurige richel - de kneep - vormt [fig. 73]. Bedek beide zijden van het boek met papier en leg het gedurende een half uur onder gewichten.

De laatste bekledingsfase bestaat uit het afschuinen van de hoeken van het papier en het naar binnen omslaan van het papier bij de kop en de staart van de rug, alsmede aan alle vier de randen van het boek. Dit karwei, dat hierna beschreven wordt, moet meteen worden afgemaakt, zodat wanneer alle randen omgeslagen zijn, het papier in zijn uiteindelijke vorm langs de scharnierlijnen kan worden gebracht terwijl het gelijmde papier nog enigszins vochtig is.

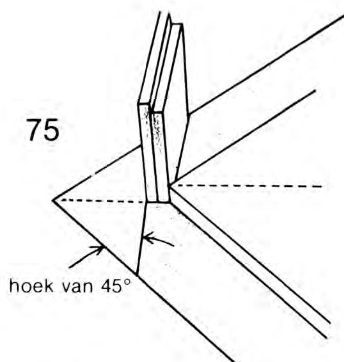
# Hoeken afschuinen

Door het afschuinen is het mogelijk de extra papierdikte netjes af te werken wanneer zij ondergestopt is in de hoek van een plat. Aangezien deze hoeken erg opvallen bij een voltooide binding, moeten ze zo vakkundig mogelijk worden afgewerkt. Door het afschuinen worden alle ruwe randen van de bekleding, of dit nu papier of stof is, onzichtbaar weggewerkt. Bij stof voorkomt dit rafelen en de afwerking ziet er in elk geval netter uit. Eerst worden de omslagen van de kop en de staart gemaakt en daarna pas die van de voorranden, zodat de enkele dikte van het bekledingsmateriaal aan de benedenrand van de hoeken komt, waar de slijtage het grootst is [fig. 74]. Vakkundig afge-

74

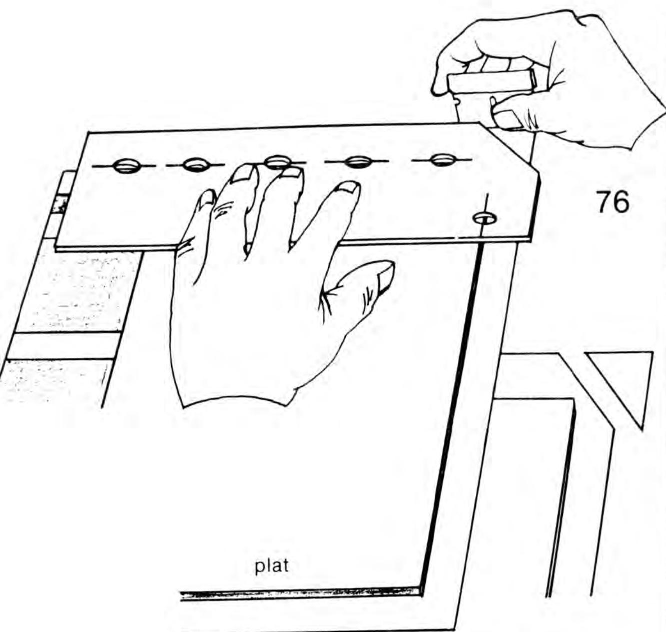



75




schuinde hoeken zijn niet moeilijk te maken, op voorwaarde dat de juiste werkwijze zorgvuldig wordt gevolgd. Het is raadzaam eerst een keer of tien, twaalf te oefenen op die afschuining, voordat de werkwijze bij een echte band in de praktijk wordt gebracht. Snijd voor deze oefeningen diverse stukken boekbinderskarton van 10 × 10 cm. Doe dit met behulp van de winkelhaak, zodat alle hoeken ook werkelijk recht zijn.

De afschuining loopt onder een hoek van 45°, gesneden langs een lijn op enige afstand van de hoek, welke afstand minstens tweemaal de dikte van het gebruikte karton bedraagt [fig. 75]. Dit voorziet in voldoende extra-materiaal om een overlapnaad met weggewerkte ruwe randen te maken. Het is daarom duidelijk dat de hoek waaronder het bekledingspapier wordt gesneden nauwkeurig moet zijn, wil tenminste de voltooide afschuining aan de binnenzijde van het plat precies onder een hoek van 45° lopen. Elke hoek kan natuurlijk apart worden afgetekend, maar u kunt ook een eenvoudig maat-

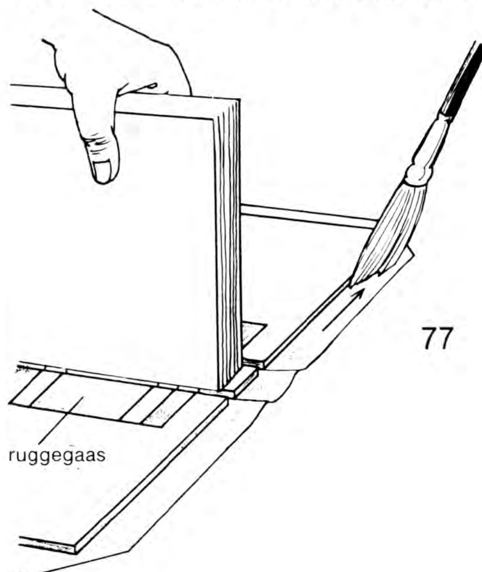


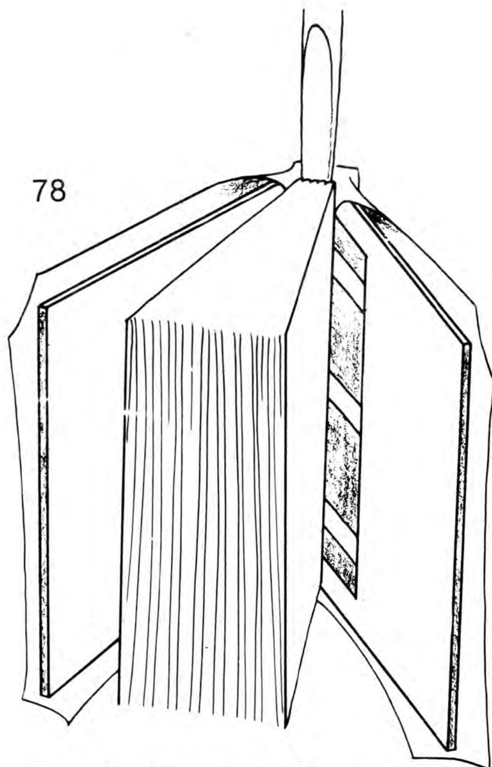

plankje maken dat perfecte resultaten oplevert zonder dat er uitgebreid opgemeten moet worden [zie onder 5: 'Het maken van gereedschap en uitrusting'].

In de vorige paragraaf waren we gekomen op het punt, waar het bekledingspapier wel was gelijmd maar nog niet onder de randen was omgeslagen. Op dit punt moeten we nu afschuinen.

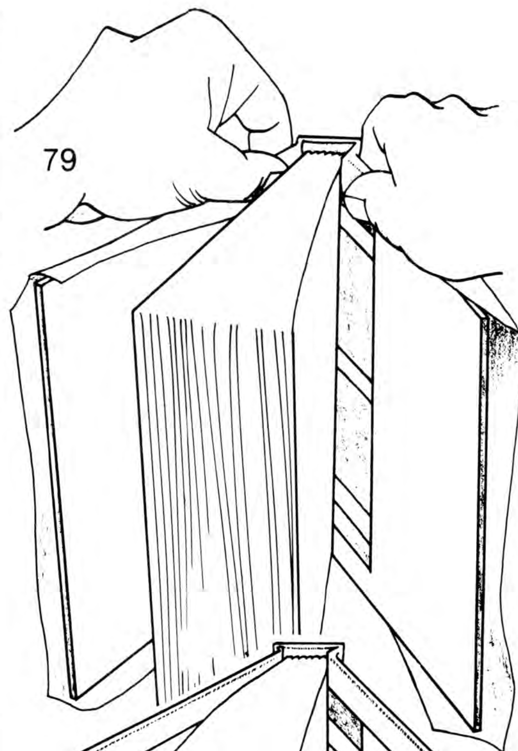
Leg het boek met het voorplat omlaag op de bank en sla het achterplat naar rechts open, waarna u het ondersteunt met een plankje met daarop een stuk karton. Leg het maatplankje op zijn plaats op de rechterbovenhoek van het plat. Lijn de randen van het plat uit met de gaatjes in het maatplankje [fig. 76]. Druk het plankje met de linkerhand stevig aan en maak de insnijding van 45° langs de verstekrand van het plankje. U moet dit beslist met een vlijmscherp mes doen. Draai het boek over het karton en de steunplank en schuin de andere drie hoeken op dezelfde manier af. Let er op dat bij het maken van het maatplankje de dikte waarmee rekening moet worden gehouden afhangt van de dikte van het platkarton. Dat wil zeggen dat voor elke dikte boekbinderskarton een apart maatplankje moet worden gemaakt en dienovereenkomstig moet worden gemerkt.

Bij het lijmen van de zoom-omslagen worden de kop en de staart eerst gedaan. Breng de lijm met de kleine kwast over de gehele bovenrand aan [fig. 77]. Gooi het vuile papier weg. Zet het boek overeind met de voorsnede naar u toe.





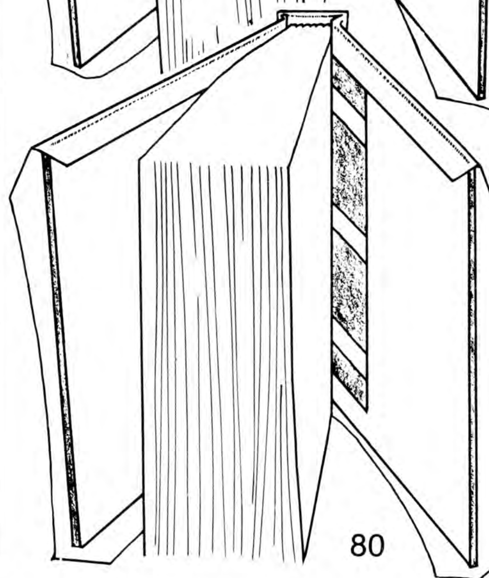
78



79

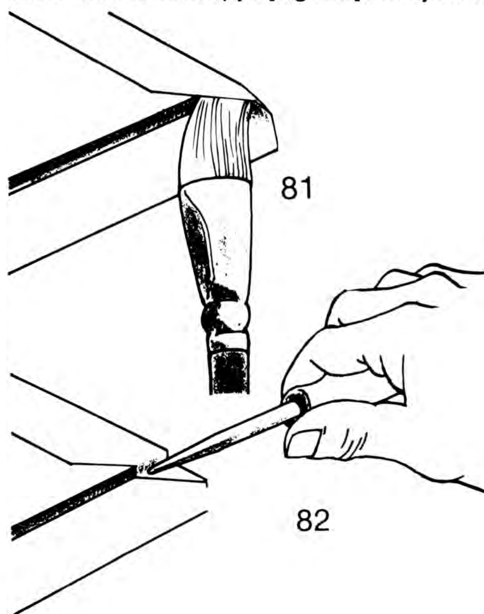
Stop de gelijmde omslag met behulp van het einde van het vouwbeen in achter de rug van de katernen [fig. 78]. Dit lijkt misschien moeilijk, maar het wordt gemakkelijker door met beide duimen een rollende beweging te maken, waardoor het gelijmde papier in de rug glijdt [fig. 79]. Sla het papier verder langs de kopsnede om met diezelfde duimbeweging. Leg het boek dan vlak op de bank en wrijf met een schone doek stevig over de omslag [fig. 80]. Draai het boek nu om en ga op dezelfde wijze te werk met de omslagen aan de staartsnede.

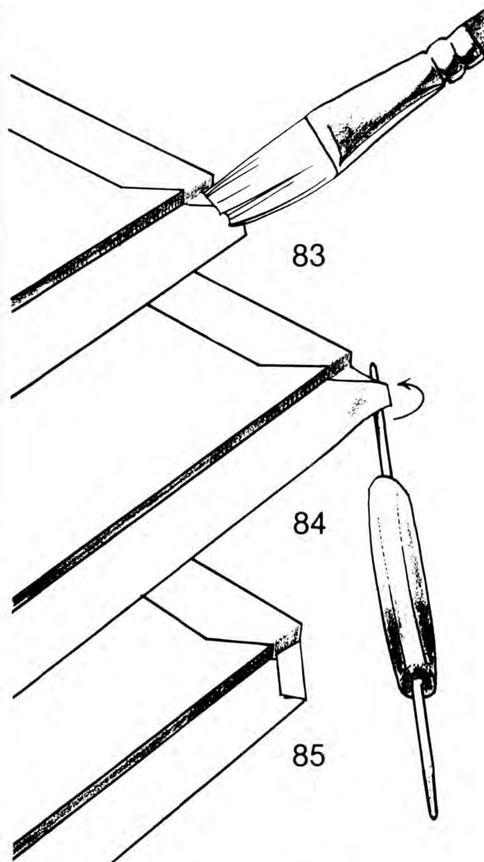
Nadat zowel de kop als de staart be-



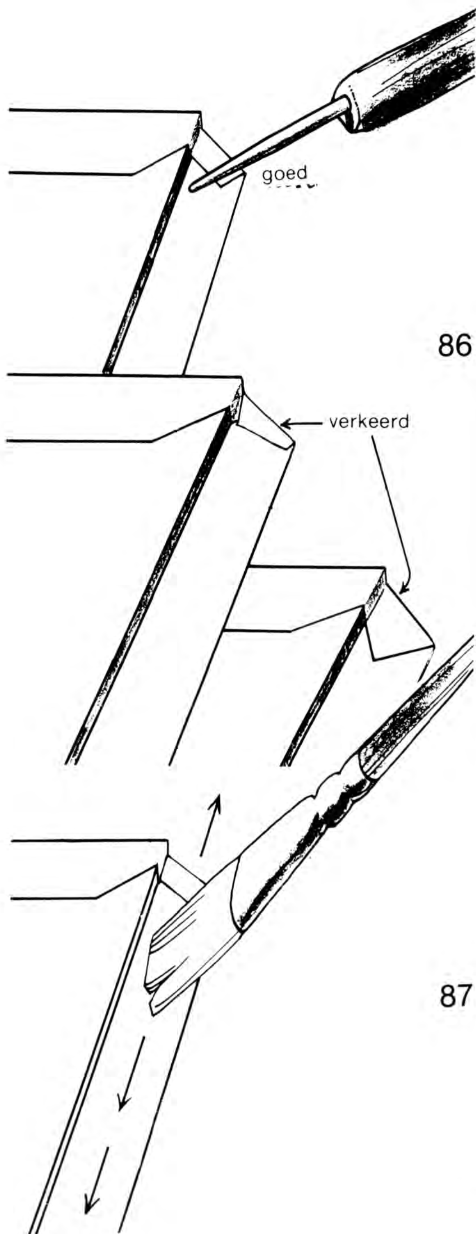
80

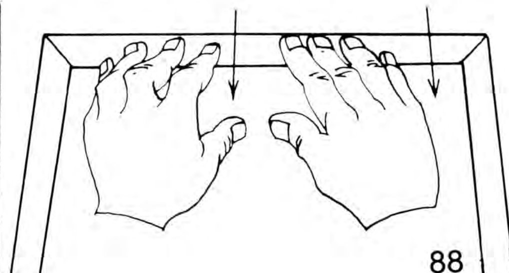
werkt zijn, legt u het gesloten boek weer op de bank en drukt het papier weer in de scharnierlijnen, vooral bij de kop en de staart, zoals afgebeeld [fig. 73]. Maak vervolgens de omslagen bij de voorsnede als volgt: sla het achterplat open en leg het op een schoon stuk steunkarton waaroverheen plakpapier is gelegd. Breng wat lijm aan in de binnenzijde van een hoek met de kleine kwast [fig. 81]. Strijk deze vouw met het vouwbeen omlaag zodat u een scherpe vouw tegen de rand van het plat maakt [fig. 82]. Breng op de hoek van de afschuining met dezelfde kwast lijm aan voordat u de rand in een zoompje legt [fig. 83]. Druk de hoek van de afschuining met het vouwbeen omhoog [fig. 84] en vouw hem dan om tot een overal even breed zoompje [fig. 85]. Strijk dit

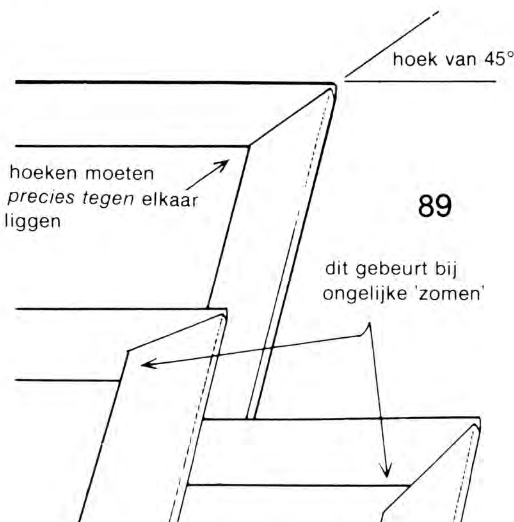


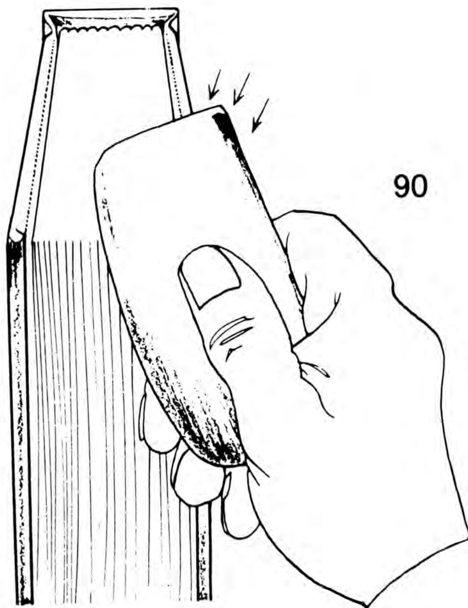

zoompje ook weer vlak met het vouwbeen [fig. 86]. Maak de andere hoek op dezelfde wijze klaar. Breng nu op de gehele omslag lijm aan. Gebruik niet te veel lijm, want dan krijgt u een knobbelige rand. Gooi het vuile papier weg en trek de omslag omhoog over de rand van het plat [fig. 88]. Trek hem zo strak mogelijk over de rand, druk het daar aan en wrijf net zo lang met een schone doek tot hij droog is. De afschuining




moet nu een volmaakte hoek van 45° vormen [fig. 89]. Rond de hoek met de vlakke kant van het vouwplankje een beetje af [fig. 90], en strijk nog een paar maal over de afgeschuinde hoek om zeker te zijn dat de randen stevig vastgeplakt zitten. Maak de omslag aan de voorrand van het voorplat op dezelfde manier. Leg het boek, tussen schone vellen papier, gedurende een nacht onder verzwaring te drogen.


90

## Lijmen van de schutbladen

Dit is de laatste fase in de opbouw van een boekband. Het eerste en het laatste blad van het boek worden tegen de binnenzijde van het voorplat resp. het achterplat gelijmd en onttrekken zo het ruggegaas, de linten en de ruwe binnenzijden van de platten aan het oog. Dit mag dan wel simpel afwerken lijken, toch versterkt het verlijmen van de schutbladen de 'scharnieren' van de binding.

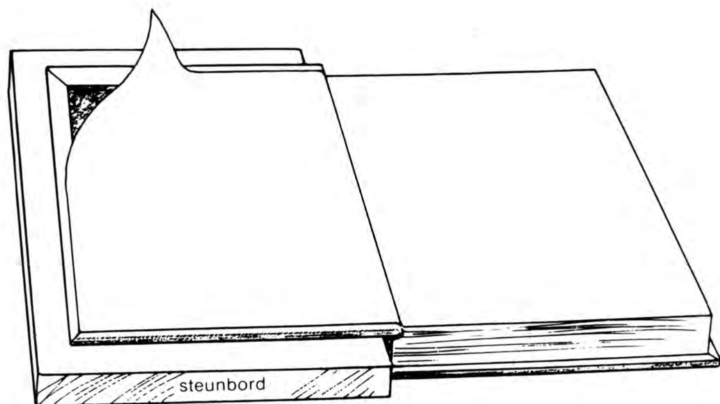
Leg het boek met het voorplat opengeslagen en ondersteund door een plankje van de juiste dikte op de bank.

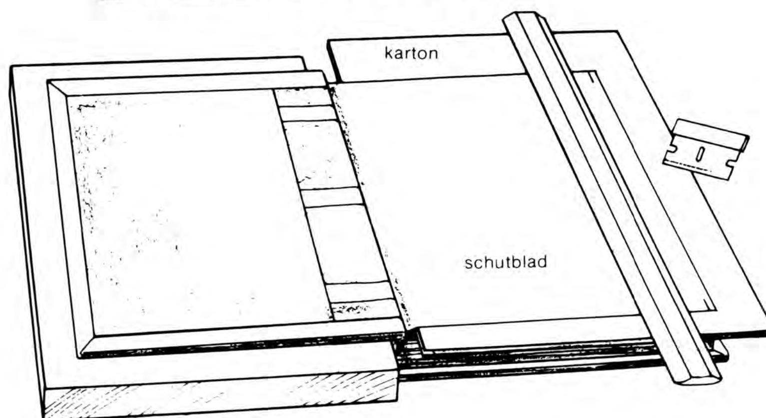


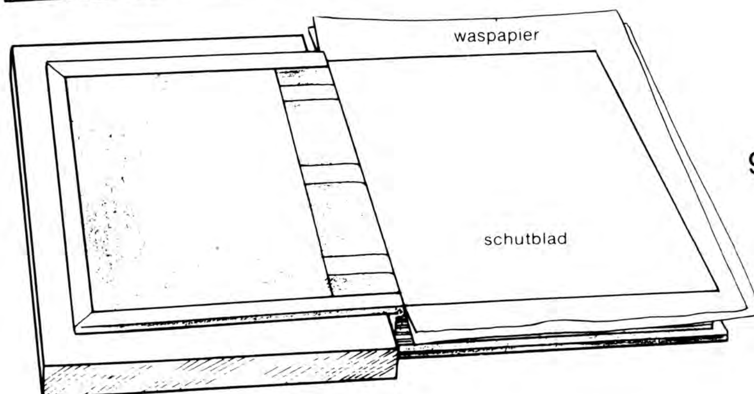
Sla nu het eerste blad van het boek open en strijk het glad op de binnenzijde van het voorplat [fig. 91].

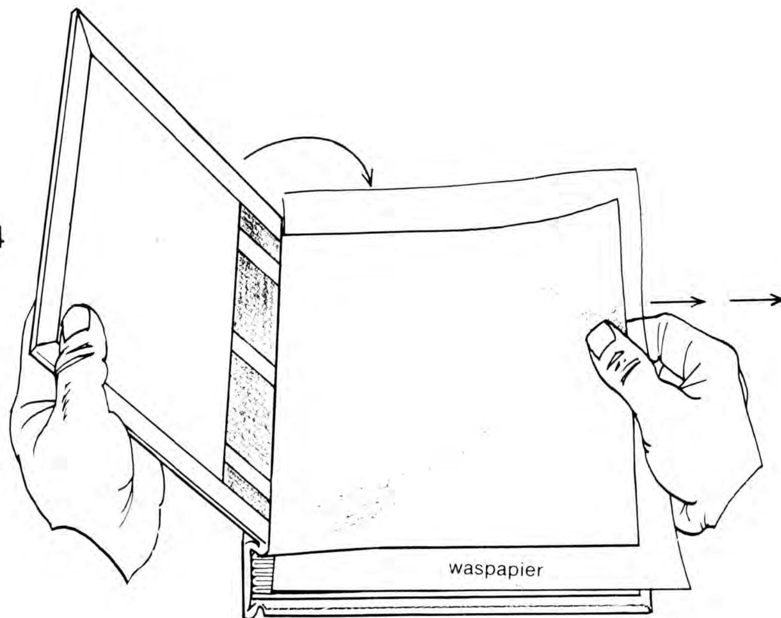
Als u al het voorgaande nauwkeurig hebt uitgevoerd, moet er nu een overal even brede rand rond de drie sneden van het blad zichtbaar zijn en moeten twee paginahoeken precies op de afschuiningsverbindingen liggen. Een ernstige fout hierin is praktisch niet te herstellen, maar er kan eventueel wat worden bijgesneden aan de voorsnede van het schutblad. Leg dan een stuk karton onder het schutblad en snijd het bij met een scherp mes langs een metalen lineaal [fig. 92].

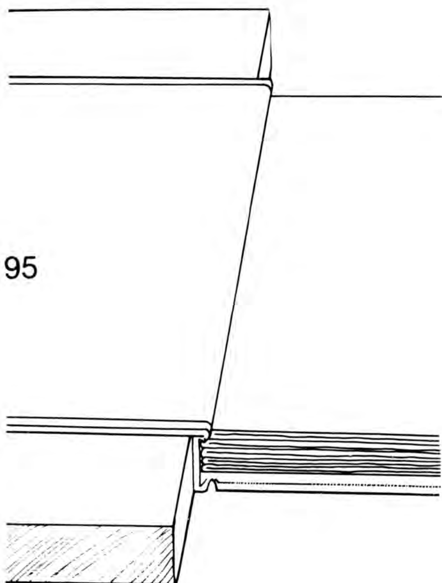
Verlijm het schutblad als volgt: Leg het boek met het voorplat omhoog op de bank. Schuif twee vellen plakpapier onder het schutblad. Het bovenste vel wordt gebruikt tijdens het aanbrengen van de lijm, het tweede blijft liggen tijdens het persen. Let erop dat de twee vellen goed in het scharnier zijn geschoven [fig. 93]. Breng een dunne gelijkmatige laag lijm op het schutblad aan, vanuit het midden bij het scharnier naar de drie sneden werkend. Vlak voordat u het vuile papier verwijdert lijmt u nog even licht langs het scharnier. Til het ingelijmde schutblad op en neem het vuile plakpapier weg. Laat het schone op zijn plaats liggen. Houd met uw rechterhand het omhoog getilde schutblad onder enige spanning, terwijl u het voorplat voorzichtig sluit [fig. 94]. Druk het voorplat even op zijn plaats en open het onmiddellijk daarna weer en leg het op de steunplank. Als er luchtbellen onder het schutblad zitten, maak dan *een* hoek los, schuif de lucht


steunbord
91


karton
schutblad
92


waspapier
schutblad
93



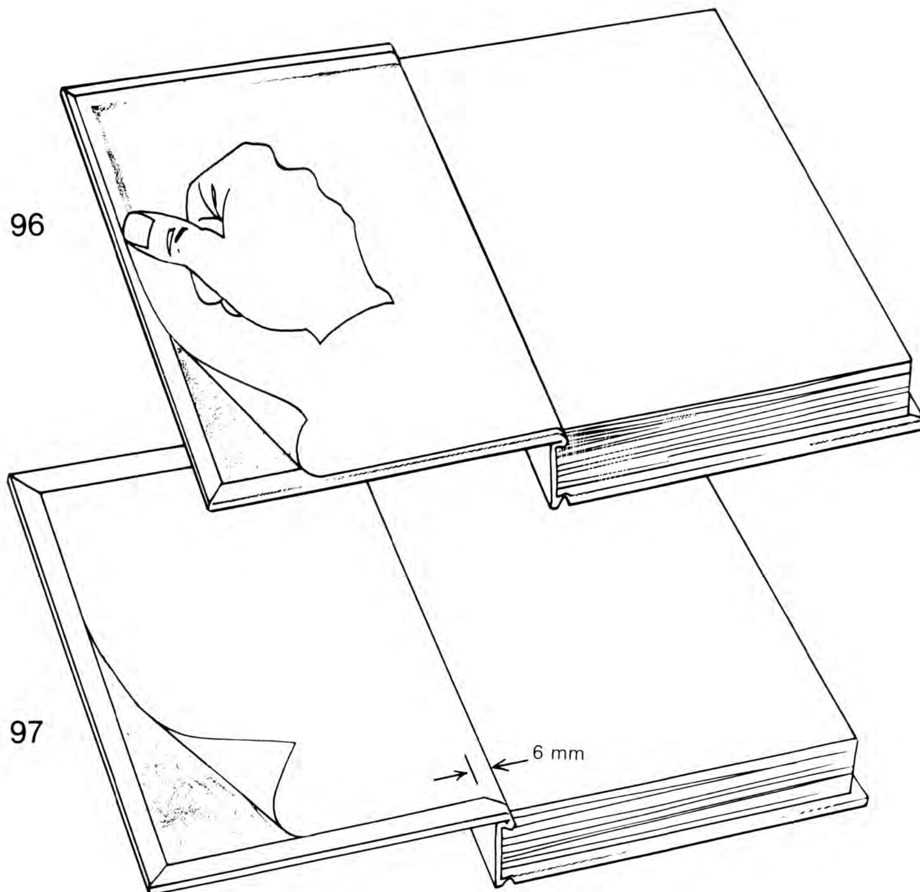




eronder uit en druk het weer aan. Leg een schoon wrijfpapier op het werkstuk en wrijf hierover grondig, vanuit het midden bij het scharnier naar de drie sneden. Aangezien dit nogal veel tijd vraagt moet u er goed op letten dat de steunplank tenminste even dik is als het boek [fig. 95].

Draai vervolgens het boek om en verlijm het andere schutblad evenzo. Schuif onder elk plat een schoon vel papier en leg het boek een nacht lang onder gewichten.

## Voeren van de platten

Eigenlijk behoort het lijmen van decoratieve voering op de binnenzijde van



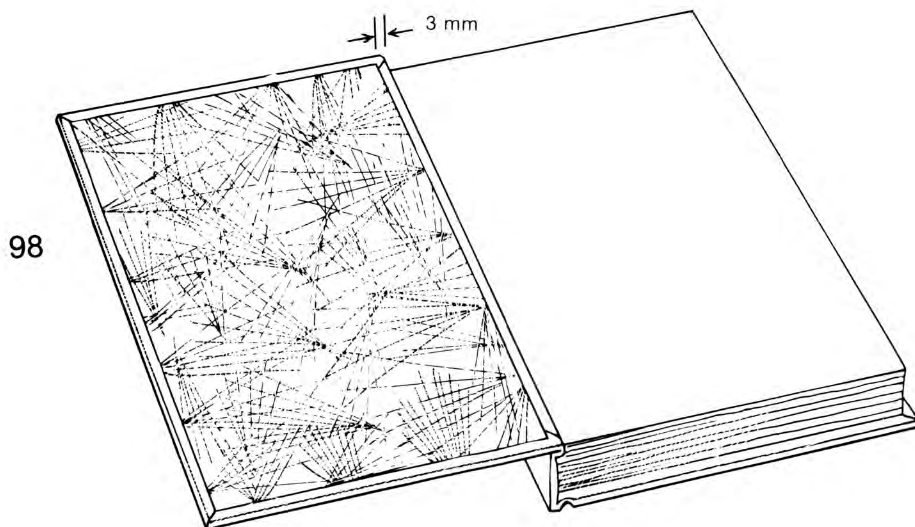

de platten tot de verfijningen bij het boekbinden. Aangezien dit echter in principe dezelfde werkwijze vereist als die zojuist is beschreven, volgt deze nu. Deze extra papiervoering wordt vaak aangewend om het kromtrekken van het karton tegen te gaan, bij voorbeeld wanneer de platten zijn bekleed met een erg zware stof.

Eerst worden de schutbladen op de bekende wijze verlijmd, met uitzondering van het feit dat ze eerst zodanig worden bijgesneden dat ze precies passen binnen de omslagen van de bekleding langs de drie randen. Om precies te bepalen waar ze moeten worden bijgesneden legt u het schutblad glad over het plat. Met uw duimnagel strijkt

u langs de drie sneden zodat u een soort lijn trekt waar het papier de omslagen overlapt [fig. 96]. Leg vervolgens een stuk karton onder het schutblad en snijd de drie randen bij tot op ca. 2 mm van de kant. Let er op dat bij de kop en de staart een afschuining moet worden gesneden, zoals afgebeeld [fig. 97].

Snijd de schutbladen op dezelfde maat als de boekpagina's, maar houd het op 3 mm vanaf de scharnieren. Breng lijm aan op de voeringvellen en hecht ze aan, waarbij u ervoor zorgt een overal even brede rand te krijgen [fig. 98]. Leg er een wrijfpapier op en wrijf het werkstuk droog.

98



# 3 Bindprojecten

Op de vorige bladzijden hebt u tot in details kennis gemaakt met de werkwijzen en procedures zoals die in het algemeen bij boekbinden worden toegepast. Zij vormen de oefening in de vijf voornaamste stadia van het binden, het gebruik van en het werken met de gereedschappen, de juiste behandeling van de bindmaterialen en de bevredigende uitvoering van de voornaamste handelingen. Nu u op deze informatie kunt terugvallen, geeft dit deel een beschrijving van zeven typische onderwerpen, die erop zijn gericht om de grondprincipes in praktijk te brengen.

De beschrijving van elk onderwerp begint met de omschrijving van de handelingen, nodig om het uit te voeren. Als zich hierin variaties of wijzigingen voordoen, worden deze volledig uitgelegd. Routinewerkzaamheden, zoals bij voorbeeld het afschuinen van hoeken, worden echter niet tot in details herhaald. Moet er iets bijzonder ingewikkelds gebeuren, raadpleeg dan de voorgaande hoofdstukken voor een volledig overzicht.

## Stofomslag

**Gekleurd omslagpapier, etiket**

**Werkvolgorde:**

- **Keuze van het papier**
- **Opmeten van het boek**
- **Maten op papier brengen**
- **Snijden en 'rillen' voor de vouwen**
- **Vouwen**
- **Etiket maken en oplijmen**
- **Persen**

Een stofomslag dient een tweeledig doel: het voorziet het boek van een aantrekkelijke kaft en het beschermt de platten tegen vuil en stof. Nieuw ingebonden boeken, eerste uitgaven of waardevolle banden blijven langer in een uitstekende conditie met zo'n beschermende omslag.

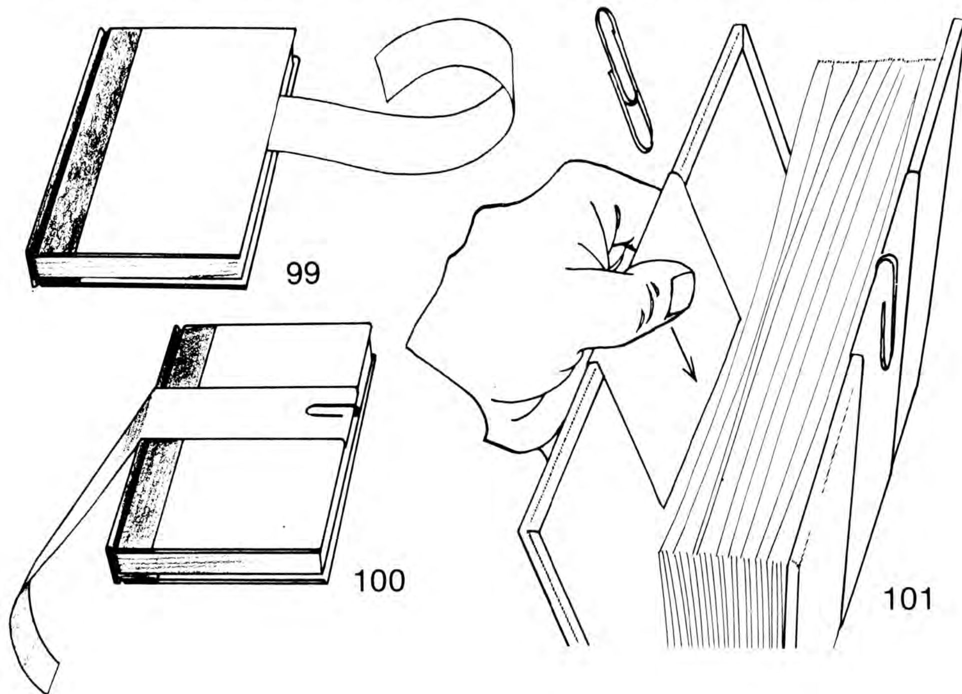
Kies een papiersoort, waarvan het gewicht, de kleur en de structuur passen bij het boek, waar het omslag omheen moet. Het beste is papier dat niet te licht maar ook niet te zwaar is. Lichte papiersoorten scheuren nogal gauw aan de randen of gaan nogal eens omkrullen bij weersveranderingen. Erg zwaar papier, daarentegen, is niet zo geschikt voor het maken van een zuivere vouw bij de rug en aan de voorsnede; het gevolg is vaak dat de platten open gaan staan door de druk van de flappen. Handenarbeid- en papierzaken zijn vaak behoorlijk gesorteerd in goed omslagpapier in allerlei kleuren; de zwaardere handgemaakte papiersoorten bieden een aantrekkelijke keur aan motieven en kleuren.

Neem de maten van het boek met een reep wit papier van ongeveer 5 cm breed en lang genoeg om het gehele boek te kunnen omvatten en dan nog 10 à 12 cm over te hebben. Vouw het

ene uiteinde van de reep om en naar de binnenkant van het voorplat [fig. 99]. Zet de vouw vast met een paperclip [fig. 100]. Sla de reep om de rug heen, over het achterplat en vouw de reep ook hier naar de binnenzijde. Strijk die achterflap met de duim strak en zet ook hier een paperclip over de rand [fig. 101]. Wrijf met uw vingers over alle vouwen waar het papier rond de randen van de platten en de rug loopt. Neem de reep nu uit het boek. Ze heeft zes aparte vouwen, waarvan u de exacte afmetingen kunt overnemen [fig. 102]. Meet nu op dezelfde wijze de hoogte van het boek. Het stofomslag moet van de kop tot de staart lopen en precies passen.

Teken nu het patroon op het vel omslagpapier. Leg het papier met de goede kant naar boven op de bank en breng de afmetingen van de beide repen over op het patroon met behulp van de winkelhaak en een scherp geslepen 2H potlood, waarmee u vouwlijnen tekent [fig. 103]. De potloodlijnen worden later weggeveegd. Teken ook de flappen, die ongeveer eenderde van de breedte van de platten hebben en later naar binnen worden gevouwen. U maakt deze flappen voor een kleiner boek wat breder om te voorkomen dat de flappen open gaan staan [fig. 104]. De kop en de staart van de flappen moeten schuin worden afgesneden, zoals afgebeeld [fig. 105].

Leg het aldus gemerkte omslagpa-

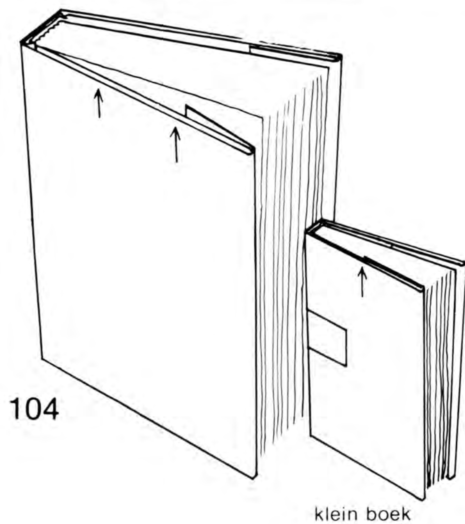


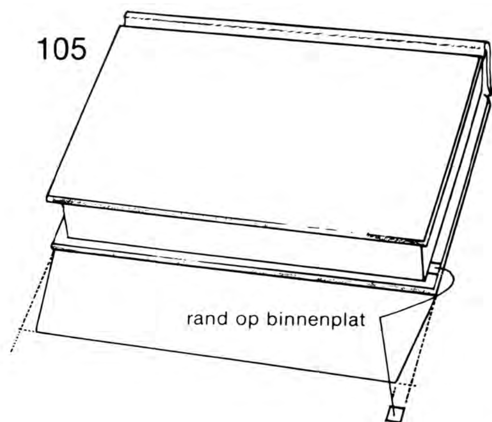
102

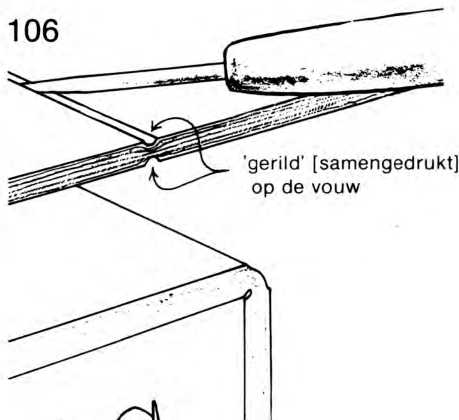
meetstrook

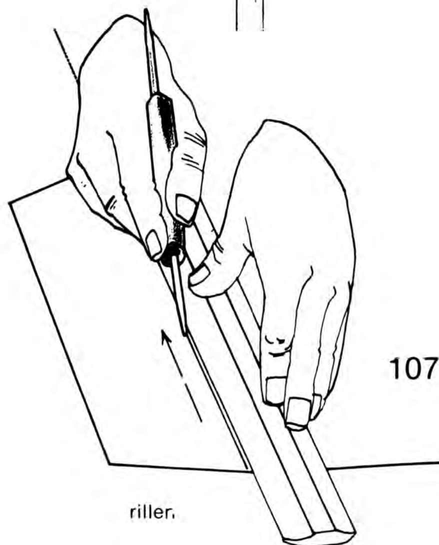
103

flap



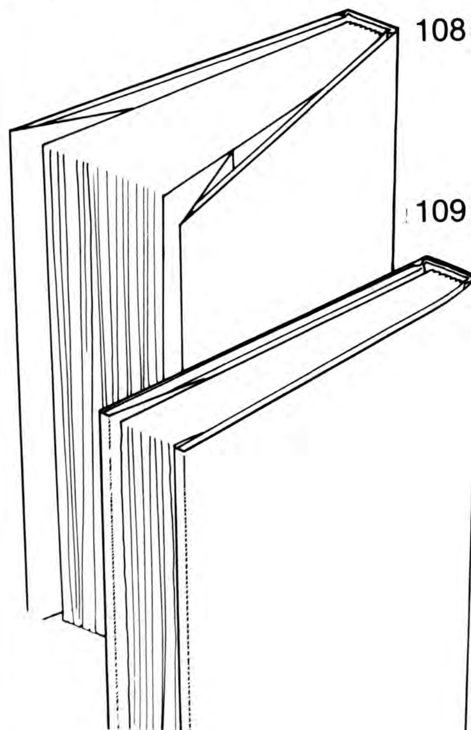



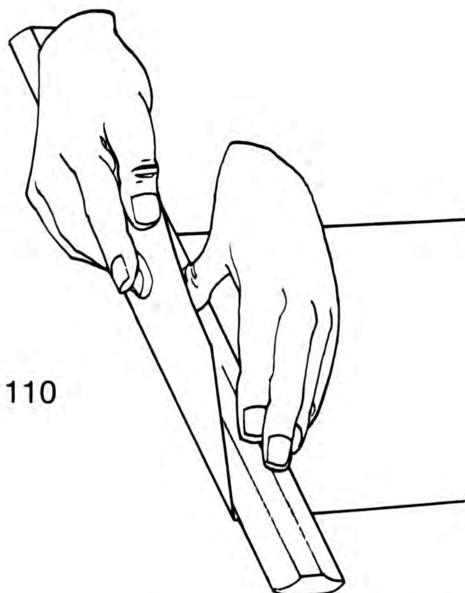



pier op het snijgedeelte van de bank en snijd het uit. Doe dit weer met een scherp mes langs de winkelhaak. Leg het korte been van de winkelhaak op een lange zijde van de tekening en gelijk met de rand van een flap. Maak alle insnijdingen met een of twee lichte halen in plaats van met een enkele zware haal. Verticaal moet steeds langs de winkelhaak worden gesneden; bij de afschuiningen legt u een lineaal langs de potloodlijnen.

Het 'rillen' van een vouwlijn gebeurt met een stompe stift. Dit drukt het papier op die lijn samen en resulteert in een keurige vouw zonder rafelige randen [fig. 106]. Rillen moet altijd op de verkeerde kant van het omslag gebeuren. Daarom moeten de afmetingen met behulp van dezelfde reep papier ook daar worden afgetekend. Vervolgens legt u de stalen lineaal langs de merktekens en rilt elke vouw met het





110

uiteinde van de vouwnaald. Druk niet te hard op de stift: doet u dat wel dan loopt u kans dat het papier scheurt [fig. 107]. 'Ril' alle zes de lijnen op deze manier. Als de vouwen langs de voorsneden maar enkelvoudig worden 'gerild', sluit de flap niet vlak aan [fig. 108]; een dubbele rilnaald maakt het geheel precies passend [fig. 109].

Vervolgens vouwt u het omslag. Doe dit langs de lineaal, die u stevig langs de vouwlijn houdt gedrukt. Vouw het papier met de rechterhand voorzichtig omhoog tegen de rand van de lineaal [fig. 110]. Maak elke vouw apart, maar vouw het papier niet helemaal door in een scherpe plooi. Daardoor zou de rand kunnen breken.

Wis alle potloodlijnen uit met een vlakgom.

Maak een etiket en plak dit op [zie 'Het maken van etiketten', blz. 109].

Breng het omslag om het boek aan, bedek het met papier en leg het boek verzwaard weg totdat het etiket droog is.

## Enkelkatern boek

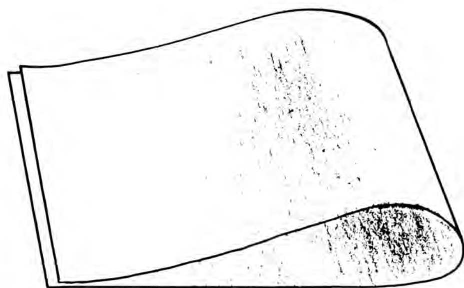
### Papieren platten, genaaid en geknoopt

**Werkvolgorde:**

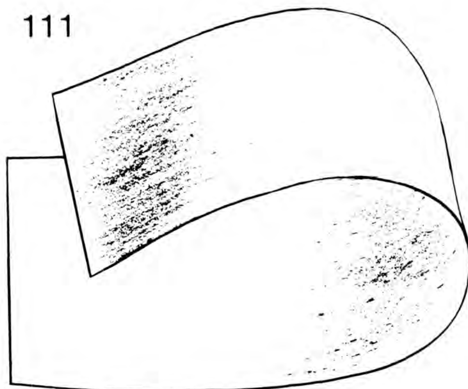
- **Snijden en vouwen van katern**
- **Snijden van platten**
- **Collationeren**
- **Maken en naaien**
- **Vouwen van platten**
- **Maken en aanhechten van etiket**
- **Persen**

Met een enkelvoudig pakje katernen van dit type krijgt u een attractief notitieboek, een telefoon- en adresboek, een gastenboek of enkele even nuttige blanco boeken voor gebruik in huis of op kantoor.

Kies katernpapier en controleer hiervan de 'korrel' of de vezelrichting. De bladen van een boek laten zich prettiger omslaan als de rugvouw in dezelfde richting als de vezel loopt. Om deze richting vast te stellen legt u het vel op de bank en rolt u het licht, evenwijdig aan de vezelrichting. Als het vel dan opgerold blijft liggen, loopt de structuur evenwijdig aan de gerolde rand. Kromt het vel omhoog, dan loopt de structuur loodrecht op de gerolde rand [fig. 111].

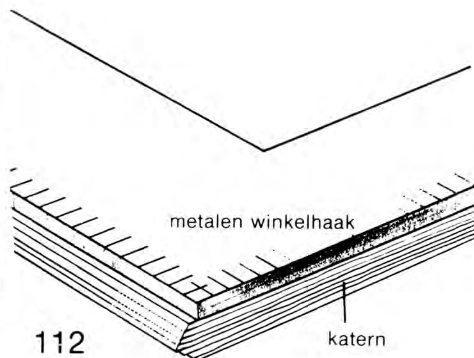


111



Snijd zes vellen van 23 × 30 cm. Deze moeten gevouwen worden in een katern van 15 × 23 cm. Meet dit alles nauwkeurig af en gebruik de winkelhaak.

Vouw de gehele katern als een eenheid. Neem de zes vellen tegelijk op en klop de bovenranden licht op de bank. Maak de vouw en druk deze stevig aan met het vouwbeen. Leg de gevouwen katern op het snijgedeelte van de bank met de kop van u vandaan en snijd de voorsnede als volgt: leg de winkelhaak langs de kopsnede van de katern en snijd de 'V', gevormd door de voorsnede, weg [fig. 112]. Doe dit met een

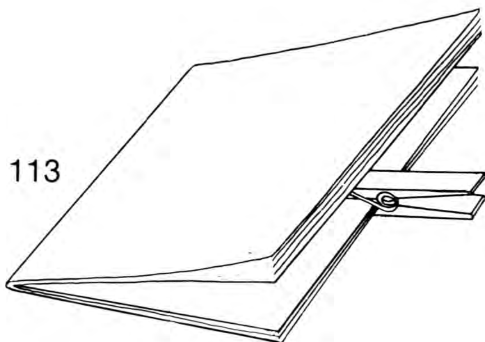


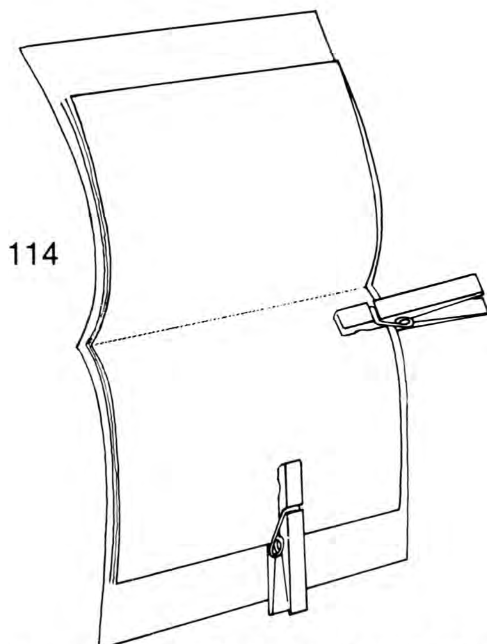

112

scherp mes, dat u stevig tegen de rand van de winkelhaak houdt gedrukt. Maak meerdere lichte insnijdingen. Na het bijsnijden klemt u een houten wasknijper op de achterhelft van de katern om de delen bij elkaar te houden; vervolgens legt u de katern weg [fig. 113].

Snijd nu de platten van een enkel vel niet te zwaar omslagpapier. Laat een uit-stekende rand van 3 mm langs de kop- en de staartsnede. Houd ook ruimte voor een flap van 6 cm over zowel het voor- als het achterschutblad. Teken op de goede kant van het omslagpapier de uit te snijden omtrek met lichte potloodlijnen en de winkelhaak. Snijd het omslag. Draai het vel dan met de verkeerde kant naar boven en maak een *dubbele* rilnaad waar de rug van het omslag komt. Op die manier maakt u ruimte voor de dikte van de katern. Maak de rilnaden met het vouwbeen of de vouwnaald en vouw dan op deze lijnen. De flappen vouwt u nog niet om; dat gebeurt eerst na het innaaien.

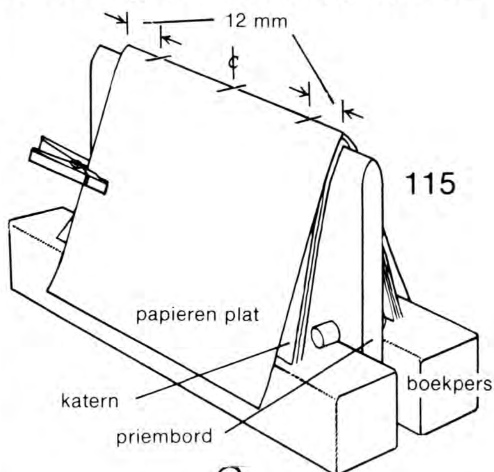
Collationeer het boek; leg de gevouwen katern in de gevouwen platten en zorg voor een gelijke kop- en staartrand. Klem nu weer met een wasknij-


113

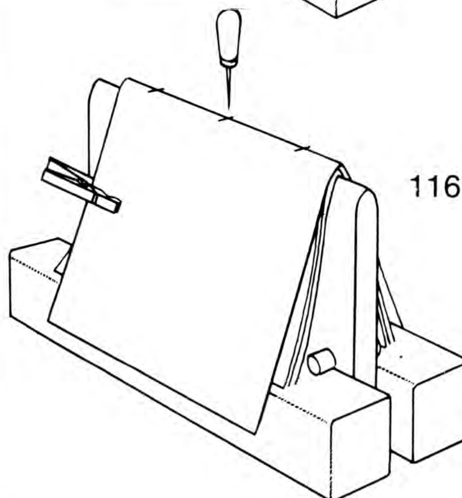

114

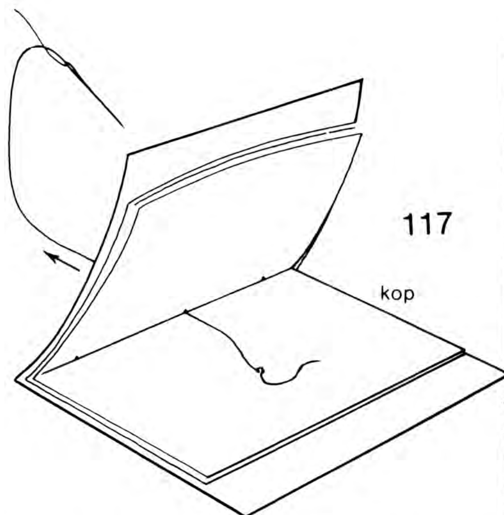
per, maar nu op de katern en het achterplat, op de kop bij de rug. Hierdoor blijft het boek uitgelijnd voor het innaaien [fig. 114].

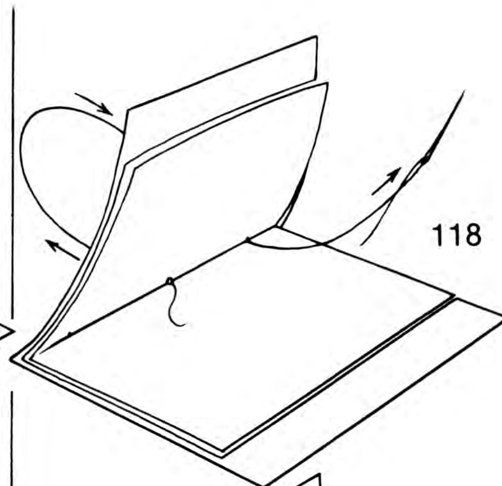
Het boek kan nu, liggend op de bank, worden gemerkt voor het priemen, maar met een priembord gaat dit veel eenvoudiger bij een boek van dit type [zie 'Priembord', blz. 117]. Neem de katern met platten, met de wasknijper erop, en leg deze over het priembord, aan elke zijde een katernhelft [fig. 115]. Zet een potloodstreepje op het midden van de rug, en een streepje op 5 cm

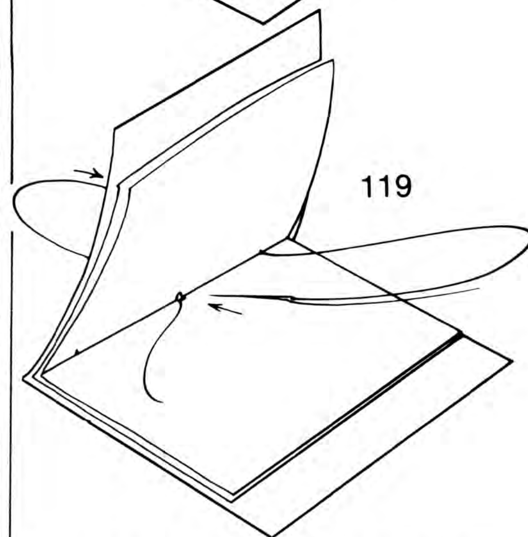


115


116

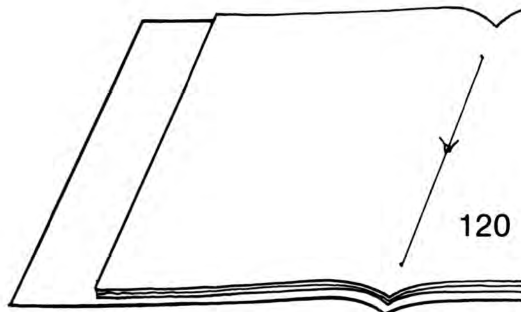


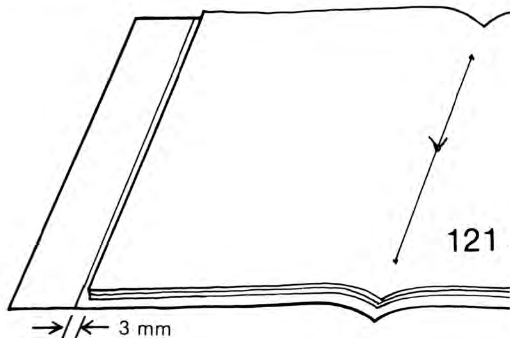



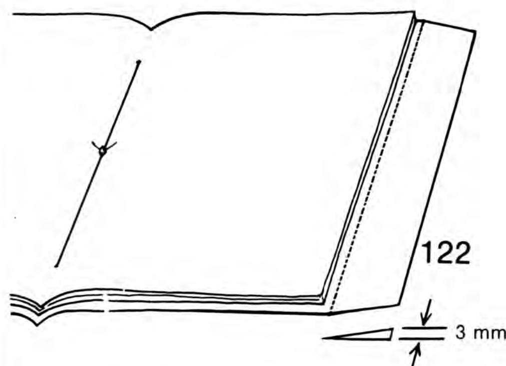



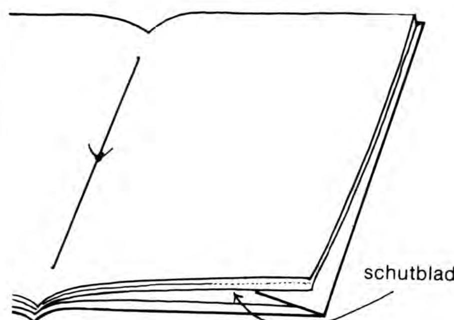

vanaf de kop; een derde streepje komt op 5 cm vanaf de staart. Maak met een kleine priem drie gaatjes. Laat de wasknijper nog steeds zitten om het boek bij elkaar te houden [fig. 116].

Haal een draad over het stuk was en maak een knoop in het ene uiteinde, waarbij u zorgt een los eind van 10 cm over te houden. Haal de draad door een naald. Neem het boek van het priembord en leg het vlak op de grondplank van de naaibank met de staart naar u toe. Open het boek in het midden en houd het met uw rechterhand binnenin open. Het katern en de platten worden in *één* werkgang tezamen genaaid. Begin in het middelste gaatje en haal de naald van binnen naar buiten [fig. 117]. Trek de draad tot de knoop door. Steek de naald nu door het bovenste gaatje en trek de draad vrij strak aan [fig. 118]. De naald gaat nu door het middelste gaatje weer naar buiten [fig. 119]. Tenslotte wordt ze weer door het onderste gaatje naar binnen gestoken en de draad wordt weer vrij strak aangetrokken. Neem het boek van de naaibank en leg het vlak op de bank. Verwijder de wasknijper. Knoop het draadeinde aan de knoop midden in de katern door een




lus *onder* de knoop te leggen en daar doorheen de naald te halen. Trek de knoop stevig aan en knip de losse einden tot op 6 mm van de knoop af [fig. 120].

Voor de flapvouw meet u 3 mm af vanaf de voorsneden van beide schutbladen; op die afstand brengt u de vouwril aan [fig. 121]. Maak een afschuining aan de flappen zoals afgebeeld [fig. 122]. Vouw beide flappen langs een lineaal om en maak de vouw scherper met het vouwbeen. Schuif het voor- en achterschutblad onder hun bijbehorende flappen en sluit het boek.

Maak het etiket en plak dit op zijn plaats [zie 'Het maken van etiketten', blz 109].

Leg het boek onder gewichten totdat het etiket droog is.

## Portefeuille met rug

**Met papier beklede platten geheel gevoerd**

**Werkvolgorde:**

- **Het maken van de platten**
- **Buitenbeplakking snijden**
- **De platten aanhechten**
- **De hoeken afschuinen**

- **Omslagen verlijmen**
- **Schutbladen snijden**
- **Voering aanbrengen**
- **Etiket maken en lijmen**
- **Persen**

Een bandomslag [of portefeuille] biedt bescherming voor vaak gebruikt naslagwerk. Stencils bijvoorbeeld van gelijke of nagenoeg gelijke afmetingen kunnen gemakkelijker in een portefeuille worden opgeborgen dan dat ze worden ingebonden. De vellen kunnen apart worden gebruikt en hun bladzijden en omslagen worden beschermd tegen beschadiging als ze in de portefeuille worden opgeborgen. Het omslag is ook uitstekend geschikt voor het bewaren van talloze losse dingen, zoals foto's, tekeningen, brieven of ander materiaal dat ofwel niet kan worden ingebonden ofwel apart moet worden gebruikt.

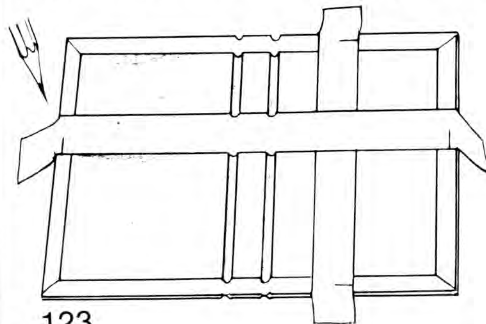
Snijd van niet te zwaar grijs- of leerbord twee platten van elk 16 × 24 cm. Snijd een rug van 12 mm × 24 cm. Schuur alle randen van de drie stukken rond met fijn schuurpapier om een schuurblokje.

Neem gekleurd of van motieven voorziene buitenbeplakking naar keuze en snijd hiervan een enkel vel dat groot genoeg is om het hele omslag te bekleden. Houd een 12 mm brede rand aan alle vier de zijden voor de omslagen over plus de dikte van twee platten voor elk scharnier. Leg het bekledingspapier met de verkeerde kant naar boven op de bank. Neem precies alle maten en breng die in tekening op het papier over voor de juiste positie van de drie kartons.



Verlijm de platten, beginnend met het voorplat. Breng lijm aan op de verkeerde kant van het papier, waarbij u de lijm iets verder dan de hoekaftekeningen laat komen. Gooi het afvalpapier weg en leg het werk op een nieuw vel. Leg het plat op het papier, met de vier hoeken precies in de hoekaftekeningen. Druk het plat aan en draai het werk onmiddellijk om. Leg er een schoon vel wrijfpapier op en wrijf zo lang over het oppervlak totdat het papier stevig aangehecht is en er geen luchtbellen meer onder zitten. Wrijf vanuit het midden naar de kanten. Leg er een vel papier overheen en plaats er gedurende een half uur gewichten op. Breng lijm aan op de rest van het omslagpapier. Leg het rugkarton en het achterplat precies op hun plaats en wrijf ook deze weer droog. Als de drie kartons zijn verlijmd, legt u het werkstuk vlak onder gewichten totdat het volkomen droog is.

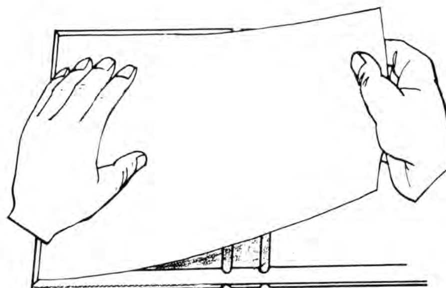
Schuin de vier hoeken af met behulp van het maatplankje en lijm vervolgens de omslagen langs de kop en de staart vast. Doe dit vervolgens met de voorranden. Controleer of de omslagen langs alle randen stevig aangehecht



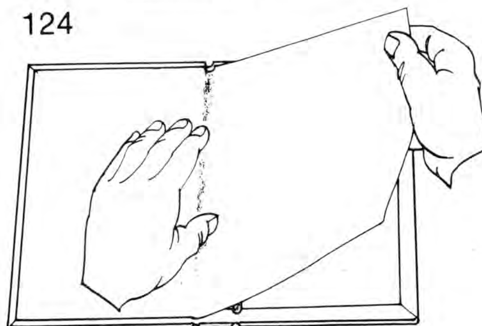
zijn. Leg papier over het werkstuk en laat het zo lang onder gewichten liggen tot het droog is.

Neem een geschikt vel binnenbeplakking, waarbij u natuurlijk rekening houdt met de gebruikte kleuren. Als de platten met éénkleurig papier zijn bekleed, zorgt een voering met motieven voor een aantrekkelijk contrast. Hebt u voor de bekleding een papier met patroon gebruikt, dan verkrijgt u met gewoon wit of crème papier als voering een keurig resultaat. Gebruik voor het snijden van de voering repen afvalpapier om de juiste afmetingen vast te stellen, zoals eerder beschreven. Houd aan de vier zijden een rand over van 5 mm [fig. 123].

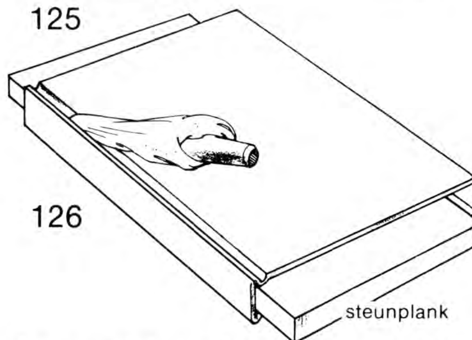
Voor de aanhechting van de voering brengt u lijm aan op de verkeerde kant van het gehele vel voeringpapier; u strijkt daarbij vanuit het midden naar de kanten. Neem vervolgens het voeringpapier op en leg het op zijn plaats op de binnenkant van het voorplat [dat links voor u ligt; fig. 124]. Wrijf de linkerrand voorzichtig vast, zodat het papier niet gaat schuiven. Wrijf het papier met de linkerhand naar rechts en druk het dan met een vinger in het scharnier. Houd de rest van het papier met de rechterhand vrij van het plat [fig. 125]. Druk het papier dan op het rugkarton en werk het in het andere scharnier. Het overblijvende gedeelte van het papier kan nu met de linkerhand op de binnenzijde van het achterplat worden gewreven. Bedek het werkstuk nu met een schoon wrijfpapier en wrijf alle oppervlakken grondig totdat ze stevig aangehecht zijn en u er zeker van bent



124



125




126

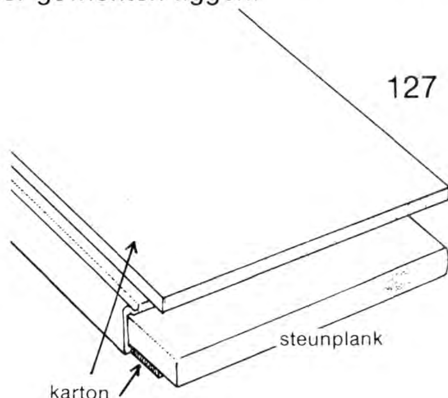
dat vooral de randen goed verlijmd zijn.

Sluit de portefeuille over een 10 mm dikke plank [spaanplaat]. Breng, terwijl de voering nog vochtig is, voorzichtig de kneep in de beide scharnieren aan met het vouwbeen omwikkeld met een schone doek [fig. 126]. Oefen hierbij

slechts lichte druk uit, want het nog vochtige papier scheurt gemakkelijk. Maak het etiket en lijm dit op [zie 'Het maken van etiketten', blz. 109].

Na het aanbrengen van het etiket legt u weer de 10 mm dikke hout- of spaanplaat binnen in het omslag, waarna u het omslag tussen twee stukken karton legt ter voorkoming van beschadiging van de scharnieren [fig. 127].

Laat het werkstuk de hele nacht onder gewichten liggen.




## Onbedrukt boek

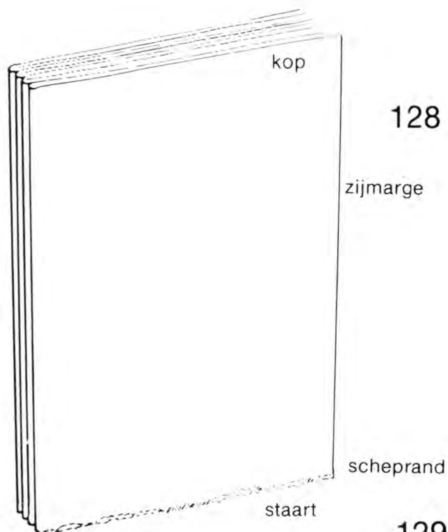
**Vier blanco katernen, rechthoekige rug met stof bekleed, platten met papier bekleed**

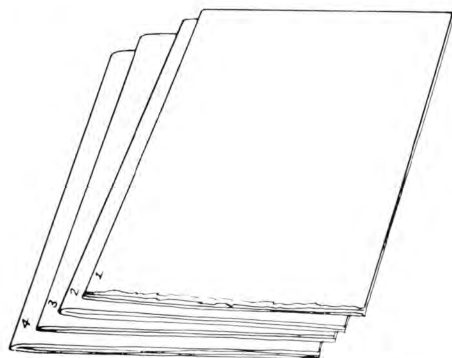
**Werkvolgorde:**

- **Katernen snijden en vouwen**
- **Merken en linten opnaaien**
- **Rug en kop recht maken**
- **Linnen rug lijmen**
- **Platten maken en bevestigen**
- **Rug met stof bekleden**
- **Platten met papier bekleden**
- **Schutbladen verlijmen**
- **Etiket maken en bevestigen**
- **Persen**

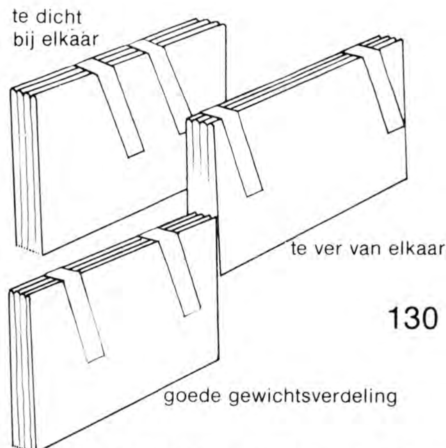
Deze binding, die veel praktische gebruiksmogelijkheden heeft, is door haar solide constructie stukken beter dan in de handel verkrijgbare boeken, die verkocht worden als notitieboeken of schetsboeken. Een van de voornaamste voordelen van het zelf maken van blanco boeken is dat speciale papiersoorten kunnen worden gebruikt die geheel in overeenstemming zijn met het doel van het boek.

Kies het katernpapier uit en controleer de korrel ervan. Bent u voornemens om handgemaakt papier met een *ongesneden rand* [die onregelmatig is] - z.g. geschept, oud-hollands papier - te gebruiken, snijd dan zo dat die rand de staartsnede van de gevouwen katern vormt [fig. 128]. De kopsnede moet glad zijn zodat er zich zo weinig mogelijk stof op verzamelt; in het algemeen verdient een gladde voorsnede eveneens aanbeveling, omdat daardoor de bladen gemakkelijker kunnen worden omgeslagen. Snijd 16 vellen van 23 × 30 cm, die gevouwen moeten worden tot vier katernen van elk vier vellen met een afmeting van 11,5 × 15 cm. Leg de gesneden vellen op de bank, met de kop naar u toe. Neem vier vellen - genoeg voor een katern - tegelijk op, klop de kop gelijk en vouw ze als een geheel. Merk deze katern met het cijfer '1' bij de vouw onder aan de staart [fig. 129]. Vouw en merk de resterende katernen op dezelfde wijze.

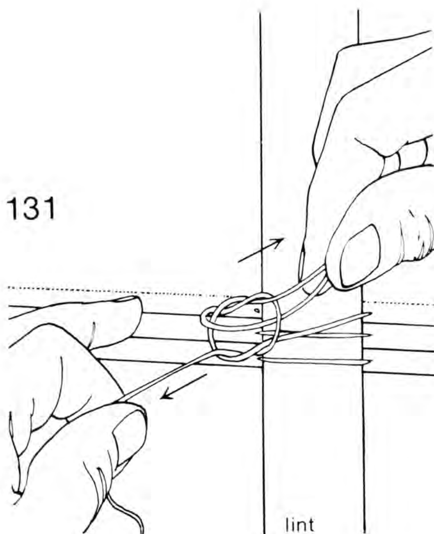


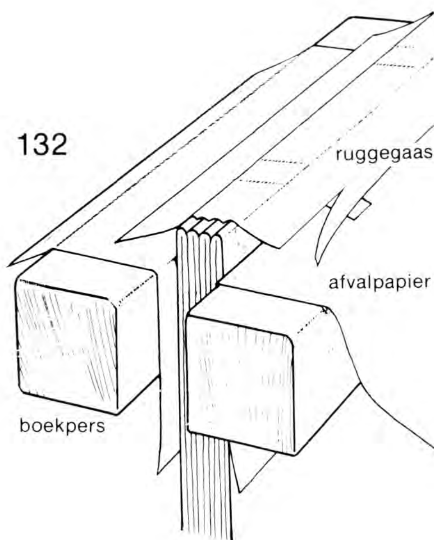




Vergaar de katernen, klop de rug licht op de bank en merk dan de rug voor het opnaaien van de linten. Maak de rug en de kop recht met de vierkante kaart. Merk de rug voor twee 12 mm brede linten. Geef de linten een zodanige plaats dat ze het gewicht van de katernen gelijkelijk opvangen [fig. 130].




Priem de gaatjes, collationeer de katernen en zet de naaibank op. Haal een draad van 61 cm over het blok bijenwas en leg er een knoop in; 61 cm is ongeveer de maximale lengte voor probleemloos naaien. Daarom is het bij een boek van enige afmetingen nodig om meer draadlengte bij te knopen naarmate het naaiwerk vordert. Een tweede draad wordt als volgt aangeknoopt: als er van de gebruikte draad nog 12 tot 15 cm over is, moet hieraan een nieuwe draad worden geknoopt. Onmiddellijk nadat de naald uit de katern is gekomen, maar vóórdat ze over het lint is genomen, knipt u de draad af achter de naald. Dit losse eind bevestigt u dan met een platte knoop aan de nieuwe draad. Voordat u de knoop echter aantrekt, schuift u een van de einden door het midden van de knoop. Houd de twee einden vast en trek de knoop stevig aan [fig. 131]. Dit voorkomt dat de knoop gaat loswerken. Maak de knoop zo dicht mogelijk bij het gaatje, waardoorheen de naald naar



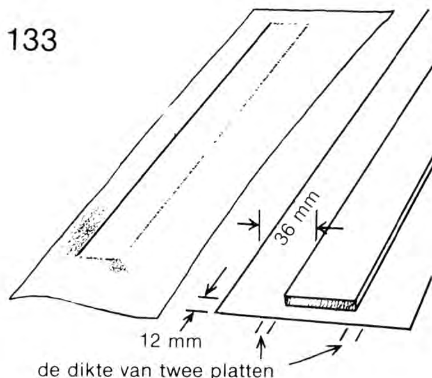

*buiten* is gekomen, zodat hij niet voor het volgende gaatje vast komt te zitten.

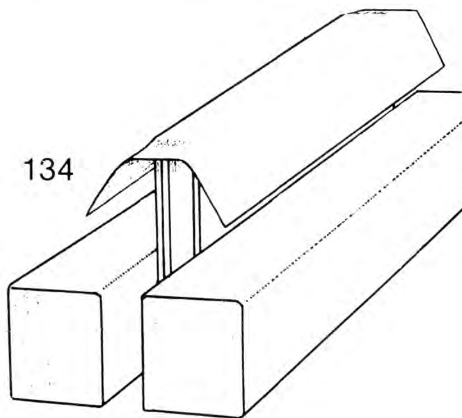
Naai de katernen aan de linten. Lijm vervolgens de eerste en tweede katern aan elkaar en evenzo de laatste en de voorlaatste. Plaats de ingenaaide katernen in de pers, waarbij u er op let dat zowel de rug als de kopsnede recht is. Draai de pers aan, breng lijm aan en plak het ruggegaas op. Laat het werkstuk in de pers tot het droog is, snijd vervolgens het linnen en de linten bij tot op 4 cm van de scharnieren [fig. 132].

Maak de platten en bevestig ze aan het boekblok. Denk aan de rand van 3 mm rondom en aan de ruimte ter dikte van *twee* platten bij elke scharnier. Maak het rugkarton even hoog als de platten en even breed als het boekblok plus twee platten samen. Nadat de platten zijn aangehecht, plaatst u het boek in de pers en laat de rug ongeveer 7 à 8 cm boven de pers uitsteken.

Bij dit type band bekleden we de rug met een stuk stof dat over de scharnieren op de platten wordt gelijmd. Knip een stuk stof dat 2½ cm langer is dan de hoogte van de platten. De breedte van de stof moet evenveel zijn als de breedte van de rug en de dikte van vier kartons tezamen [twee voor elk scharnier], plus acht cm, zodat u een overlap van vier cm op elk plat krijgt. Breng lijm aan op het rugkarton en bevestig dit op de verkeerde kant van de stof. Let er op dat het precies op zijn plaats ligt [fig. 133].

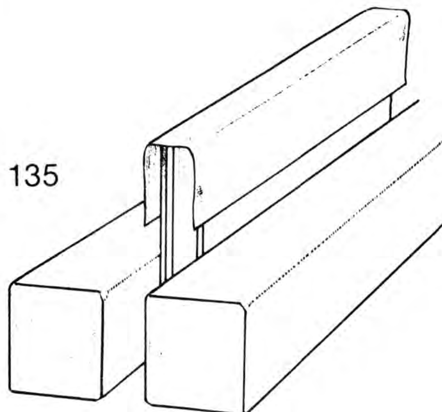
Voor het verlijmen van de stof [met de rug daaraan gelijmd] legt u de stof met de verkeerde kant naar boven op een schoon vel afvalpapier en brengt u



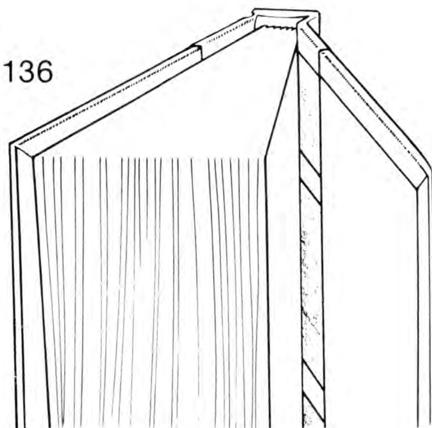



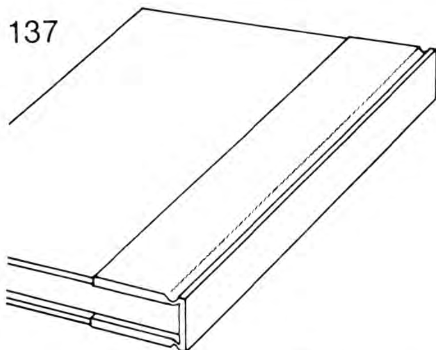

lijm aan aan beide zijden van het rugkarton. Leg de stof op de rug van de ingenaaide katernen [fig. 134]. Let er op dat de kop van de rug gelijk ligt met de kop van de platten. Strijk de stof glad over en tegen beide platten [fig. 135] en wrijf ze stevig aan met een schone doek.

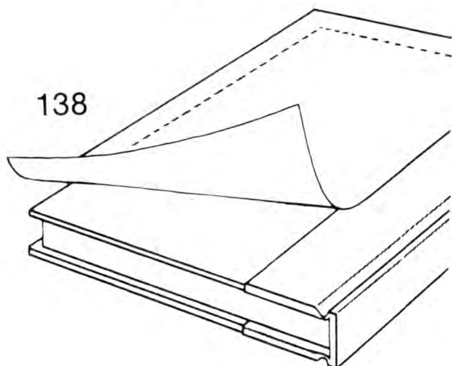
Neem het boek uit de pers en zet het recht overeind op de werkbank met de voorsnede naar u toe. Werk de stof aan

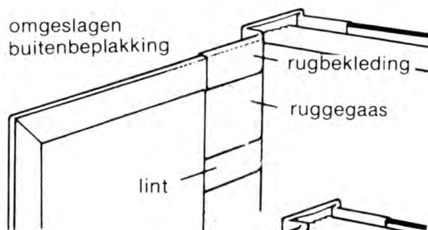


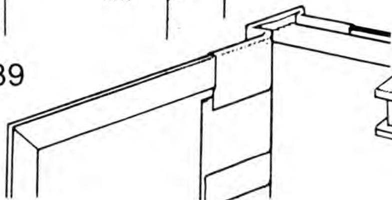

de kop naar binnen met het vouwbeen. Druk ze met de duimen aan totdat ze stevig over de randen van de platten is gelijmd [fig. 136]. Draai het boek ondersteboven en sla de stof aan de staart evenzo om. Leg vellen papier aan de binnenzijde van beide platten, sluit het boek en druk de stof om beide scharnieren zodat u daar een scherpe verbinding [de kneep] krijgt [fig. 137]. Leg het boek tussen twee stukken karton en




137


138



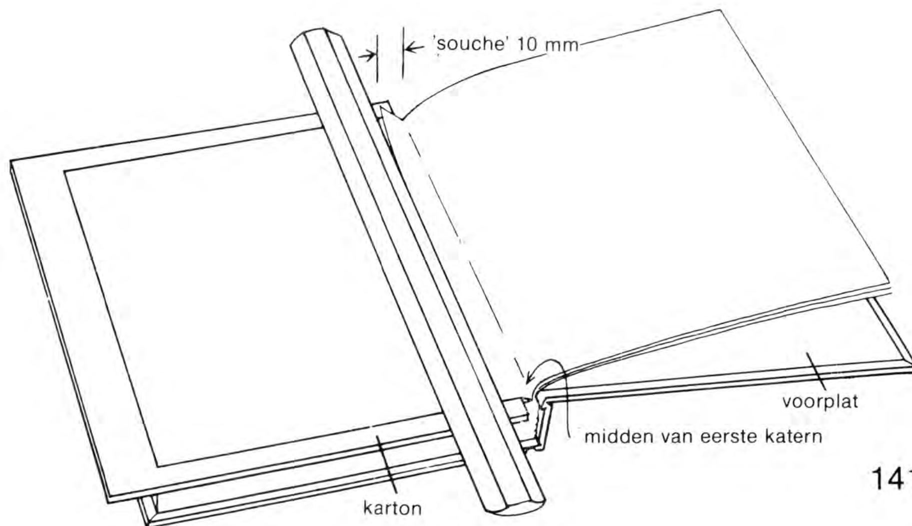


139

leg het onder gewichten totdat u klaar bent voor de volgende stap.

Snijd twee vellen papier voor het bekleden van de platten. Elk vel moet zo worden gesneden dat het zowel de stof 3 mm overlapt als de normale omslag van 12 mm heeft aan de andere drie zijden [fig. 138]. Lijm de papieren vellen vast, schuin de hoeken af en lijm vervolgens de schutbladen vast. Het is belangrijk, in het algemeen bij alle boekbinderswerk, maar vooral bij dit type band, hoe de binnenkant van de platten er uit ziet: het ruggegaas en de linten moeten even ver komen en de stoffen rugbekleding moet precies aansluiten aan het ruggegaas [fig. 139]. Ook al bedekken de schutbladen dit alles, toch zullen er duidelijke randen zichtbaar blijven, die duidelijk maken hoe het werk is gedaan.

Voer een laatste inspectie uit voordat u het boek onder gewichten legt. Ga na of alle omslagranden stevig verlijmd

140




zijn, rond de hoeken van de platten enigszins af [fig. 140] en bescherm het boek met papier.

Maak tenslotte het etiket en lijm dit vast [zie 'Het maken van etiketten', blz. blz. 109].

Plaats nu de gewichten.

Een blanco boek dat als plakboek dienst gaat doen vereist nog een stap meer. Aangezien de knipsels of ander materiaal dat erin geplakt gaat worden het boek extra dik maken, moet hiervoor een voorziening worden getroffen. Om voor deze toekomstige verdikking ruimte te maken en zo te voorkomen dat het boek bol gaat staan, wordt van de ingenaaide binding elk tweede blad uitgesneden en verwijderd. Dit gebeurt als volgt: leg het blanco boek, als het helemaal af is, op de bank met de rug naar rechts. Sla het boek bij het midden van de eerste katern open. Leg een stuk karton onder de linkerbladzijde en schuif dit helemaal tot aan het naaisel [fig. 141]. Snijd de bladzijde weg met het mes langs een lineaal, maar laat een 'souche' van 10 mm breed zitten. Verwijder het karton, draai het blad om en snijd het volgende blad op dezelfde wijze weg. Werk zo naar achter door het boek heen, maar snijd geen bladen uit de tweede helft van het laatste katern. De functie van de souches is het naaiwerk intact te houden. Als u de bladzijden zou *uitscheuren*, zou het naaiwerk natuurlijk helemaal vernield worden.

# Manuscriptband

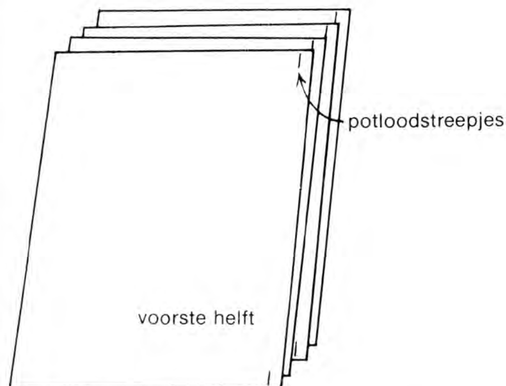
## Enkel katern, apart omslag

**Werkvolgorde:**

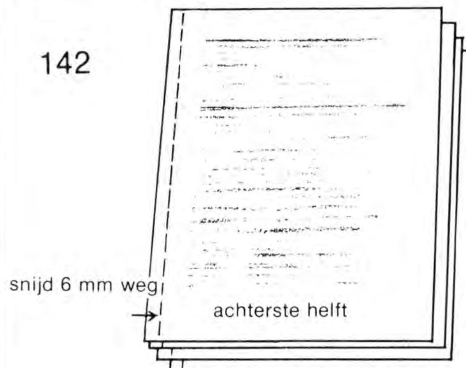
- **De bladen verlijmen**
- **De schutbladen maken**
- **Collationeren**
- **De katernen vouwen**
- **Linten en ruggegaas opnaaien**
- **De voorsnede bijsnijden**
- **Apart omslag maken**

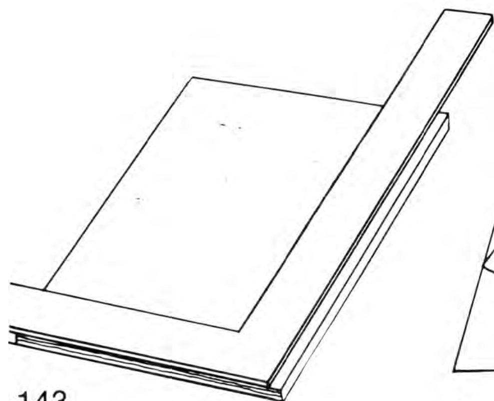
Deze binding wordt toegepast wanneer een manuscript dat uit een aantal losse bladen bestaat, klaargemaakt wordt om als een enkel katern te worden ingenaaid. Omdat de enkelvoudige bladen moeten worden vermaakt tot gevouwen vellen, bestaat de eerste stap uit het twee aan twee verlijmen van de bladen, die vervolgens gevouwen kunnen worden [zie ook blz. 79 voor het verlijmen van beschadigde bladen]. U doet dit door die bladen, die de voorste helft van het manuscript uitmaken, vast te lijmen aan de overeenkomstige bladen, die de achterste helft vormen, en ze tenslotte als *een* katern te vouwen.

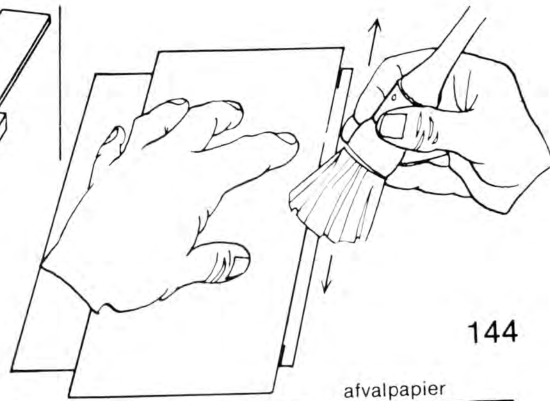
Laten we aannemen dat een getypt manuscript op deze manier moet worden ingebonden. Verdeel het manuscript in twee gelijke helften. Als er bij voorbeeld tien bladen zijn, leg dan de eerste vijf bladen *met de voorkant omlaag* links op de bank; leg de laatste vijf *met de voorkant omhoog* rechts. Bestaat het manuscript uit een oneven aantal bladzijden, voeg dan in de voorste helft als eerste blad een blanco vel bij. Op elk van de bladen die de eerste helft uitmaken zet u twee potloodstreepjes op 6 mm vanaf de rugrand [fig. 142]. Vervolgens snijdt u 6 mm van de rugrand van alle bladen, die de tweede helft van het manuscript vormen. Hiervoor klopt u met de kopsneden licht op de bank om de randen goed gelijk te krijgen. Leg de bladen op de bank met de kop naar u toe. Leg de winkelhaak gelijk met de kop en snijd alle bladen tegelijkertijd bij [fig. 143].




142

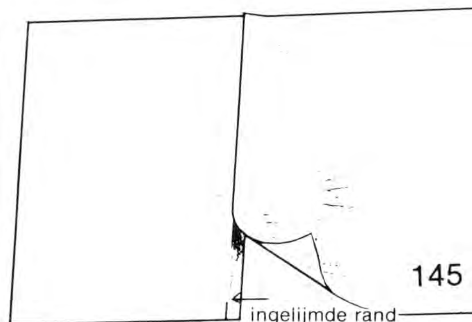



143



144

Voor het paarsgewijs verlijmen van de bladen legt u het eerste blad met de voorkant omlaag op afvalpapier. Leg hieroverheen, precies langs de potloodstreepjes een *recht* stuk afvalpapier. Breng nu lijm aan op de zichtbare rand van het manuscriptblad [fig. 144]. Neem het gelijmde blad op en leg het op schoon afvalpapier. De *laatste pagina van het manuscript* wordt nu aan deze lijmrand gehecht - wederom precies langs de potloodstreepjes. Let erop dat de linkerpagina met de voorkant omlaag, en de rechter met de voorkant omhoog ligt [fig. 145]. Leg een schoon stuk wrijfpapier over de verbinding en wrijf die droog. Leg vervolgens gewichten op de verlijmde bladen. Ga zo door met de resterende bladparen totdat de laatste twee, die het midden van de katernen vormen, verlijmd zijn. Elk bladpaar legt u na het lijmen onder gewichten om met de rest te drogen. Vouw de bladen nog niet; dat gebeurt later.



145

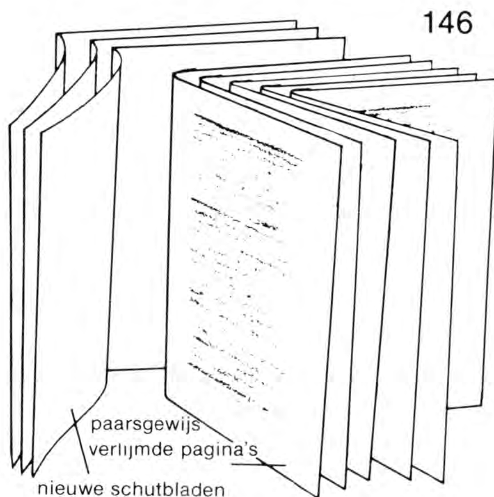
Voeg nu zowel schutbladen als een blanco eerste en laatste bladzijde voor het gebonden manuscript toe. Hiervoor snijdt u drie vellen wit papier op dezelfde maat als de zojuist aan elkaar gelijmde bladen. Neem de voorsneden ietwat ruim, omdat de katern straks nog in zijn geheel wordt bijgesneden, nadat het gevouwen is.

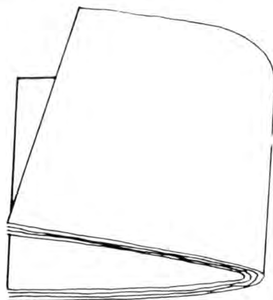
Collationeer vervolgens de bundel. Neem de verlijmde bladen onder de gewichten vandaan en ga na of de volgorde waarin ze liggen juist is. Leg ze

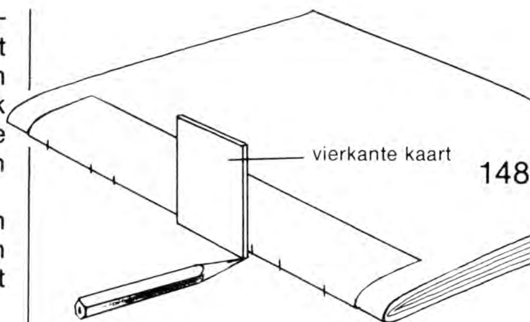
bovenop de drie nieuwe schutbladvellen met het midden van het manuscript omhoog. Neem de gehele bundel op en klop de kopsneden gelijk op de bank [fig. 146]. Leg ze met de kop naar u toe op de bank en vouw ze tot *één* katern [fig. 147].

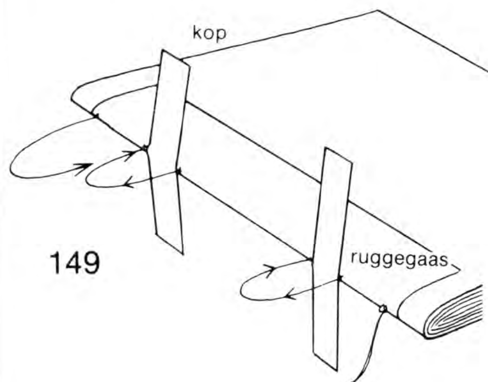
Bij deze binding wordt het ruglinnen tezamen met de linten *opgenaaid* in plaats van te worden opgelijmd na het naaien.

Snijd, *vóór* het merken, een stuk rug-




gegaas en vouw dit over de lengte in het midden; strijk de vouw glad met het vouwbeen. Schuif het gevouwen gaas over de rug van de katern en breng merktekens aan voor twee 12 mm brede linten [fig. 148]. Haal een draad over het blok bijenwas en maak een knoop in een uiteinde, met een los eind van 7 à 8 cm. Zet de naaibank op en begin aan de buitenkant van de staart te naaien. Haal de draad naar binnen en naar buiten tot boven bij de kop, waarbij de draad achtereenvolgens over de beide linten wordt gehaald [fig. 149]. Nadat de naald bij de kop naar buiten is

gehaald, trekt u de draad stevig aan. Naai dan weer terug naar de staart. Maak een knoop onder de beginknoop en knip de eindjes tot op een halve centimeter van de knoop af.

Snijd tenslotte de voorsnede bij. Doe dit met een scherp mes langs de winkelhaak. Vele lichte insnijdingen resulteren in een gave rand.

Leg de afgewerkte katern onder gewichten zodat de vouw samengedrukt wordt. Ze kan nu in een aparte omslag, waarvan de vervaardiging in de volgende paragraaf wordt beschreven, worden gehecht.

## Losse band

### Rechthoekige rug, platten met papier bekleed

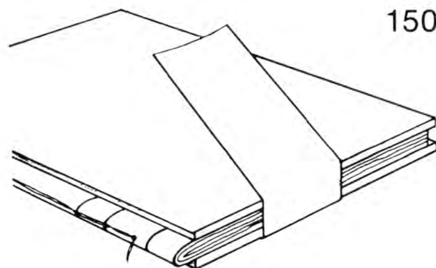
**Werkvolgorde:**

- **Het maken van de platten**
- **Omslagpapier aftekenen en snijden**
- **Bevestiging van de platten**
- **Afschuinen van de hoeken**
- **Bevestiging van katern in omslag**
- **Verlijmen van de schutbladen**
- **Etiket maken en bevestigen**
- **Persen**

Bij het industriële boekbinden worden de platten, de rug en de bekleding als een aparte eenheid, geheel los van de ingenaaide katernen van het boek zelf [van het boekblok dus], gefabriceerd. Dergelijke boeken worden zelden op linten genaaid, maar worden versterkt met het stuk gaas. Het ruggegaas vormt dan de enige verbinding tussen boek en omslag. Dit duidelijke gebrek aan sterkte beperkt de levensduur van het boek, maar de handboekbinder kan veel van deze zwakheid verhelpen door de katernen op linten te naaien. Toch moet de losse band precies op de maat van het boek worden gemaakt, zodat de scharnieren het boek stevig omklemmen en zo voor een hechte verbinding zorgen. Bij het inbinden van een boek van *één* katern en een zeer smalle rug wordt het probleem van het naar binnen werken van het bekledingsmateriaal bij de kop en de staart sterk vereenvoudigd, aangezien dit karwei geklaard wordt met het omslag plat op de bank.

Bij het maken van een losse band is het meten de eerste en meest belangrijke stap. Maak eerst de twee platten. Denk aan de 3 mm brede rand langs kop-, staart- en voorsneden. Laat bij elk scharnier een ruimte, even breed als de dikte van twee platten. Maak de randen van de kartons rond met fijn schuurpapier; leg vervolgens de katern tussen de twee platten en meet de totale dikte met behulp van een reep afvalpapier [fig. 150]. Deze dikte is de breedte van het

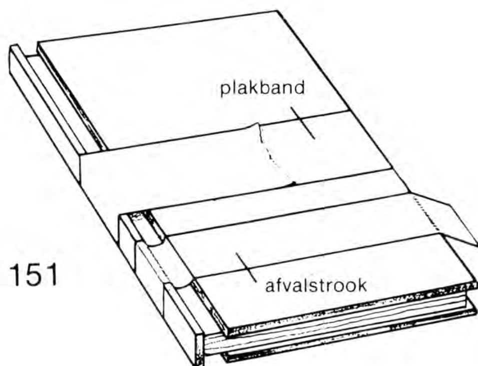
150



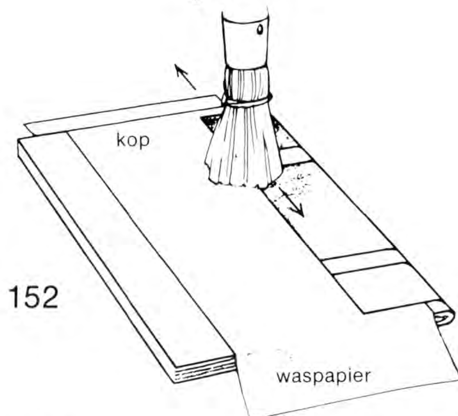
rugkarton; dit karton moet even hoog zijn als de platten. Leg het rugkarton vervolgens op zijn plaats tegen de rug van de katern en houd het op zijn plaats met plakband. Meet de totale omtrek van het boek met een volgende reep afvalpapier. Let erop dat de reep tussen de scharnieren omlaag loopt, zodat u de juiste maten neemt [fig. 151]. Maak met uw vingers langs elke rand vouwen.

Maak met behulp van deze maten een tekening op de verkeerde kant van een vel buitenbeplakking. Teken de hoeken voor de drie kartons af met de winkelhaak en een 2H potlood. Lijm de kartons erop en leg het omslag vlak onder gewichten om te drogen.

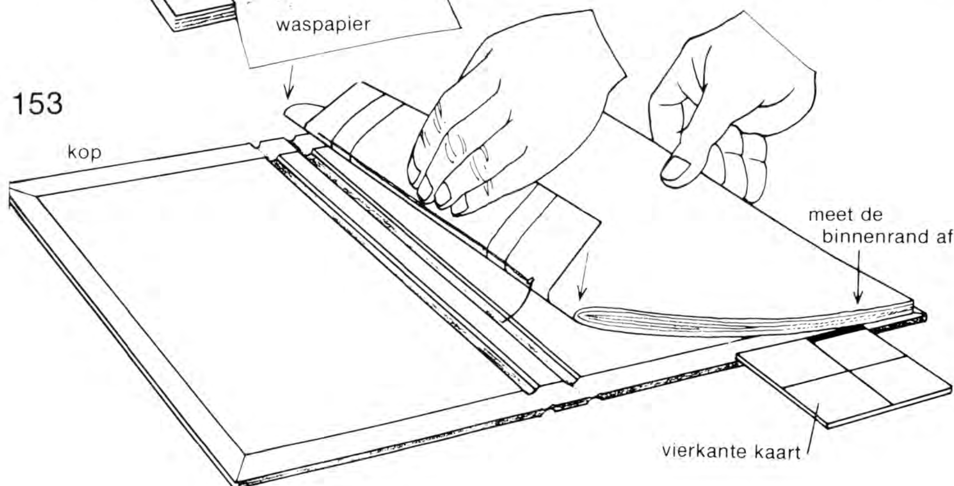
Schuin de vier hoeken af en lijm de omslagen om de randen. Denk er aan de voorsneden het laatst om te slaan. Sluit het omslag over een plankje of spaanplaat van de juiste dikte en werk




151




152

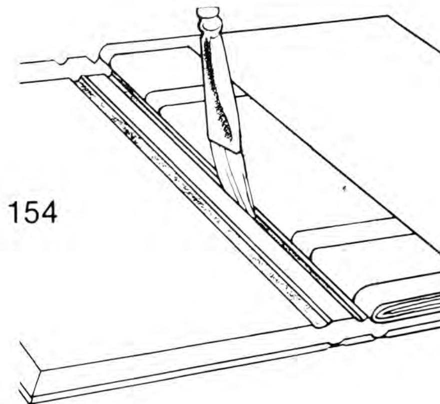


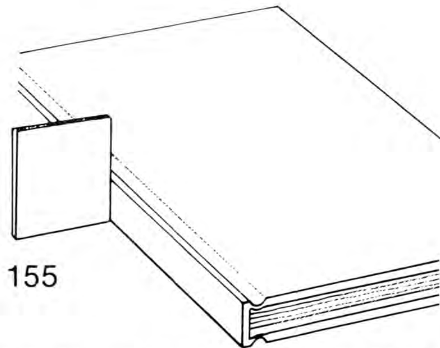

153

het papier voorzichtig in de scharnieren. Leg het werkstuk tussen papier en zet er gewichten op tot het droog is.

Voor het aanbrengen van de katern in het omslag gaat u als volgt te werk. Leg de katern met het voorschutblad omlaag op afvalpapier. U begint met het ruggegaas en de linten eerst op *het achterplat* te lijmen. Schuif een vel papier onder het ruggegaas en de linten; breng lijm aan op het ruggegaas en druk de linten daarop vast. Breng weer lijm aan, vooral goed in de linten wrijven [fig. 152]. Leg het gereedgekomen omslag vlak en open op de bank met de kop van u vandaan. Leg de katern op zijn plaats - met het gelijmde linnen omlaag - op de binnenzijde van het achterplat. Houd de ongelijmde helft van het ruggegaas met uw rechterhand vast, terwijl u de katern op zijn plaats laat zakken, waarbij u er voor zorgt aan de drie zijden van het plat een overal even brede rand te krijgen [fig. 153]. Controleer deze rand zorgvuldig met de vierkante kaart en druk dan het ingelijmde ruggegaas op het plat. Leg schoon afvalpapier over het werkstuk en zet er gedurende een half uur een gewicht op.

Voor de bevestiging van de voorste helft legt u het geheel weer geopend op de bank met de kop van u vandaan. Zet de voorste helft van het ruggegaas weer in met lijm, zoals eerder, en gooi het vuile plakpapier weg. Breng met de smalle lijmkwast lijm aan over de lengte van beide scharnieren [fig. 154]. Sluit het voorplat en druk het voorzichtig op het ingelijmde ruggegaas. Zet de vierkante kaart rechtop tegen de rug om u


154


155

ervan te overtuigen dat de rug haaks op de bank staat [fig. 155]. Leg een stuk papier over het boek en zet er gedurende een half uur gewichten op.

Neem de gewichten weg en breng met het vouwbeen nog wat meer vorm in de verbindingen. Laat het boek nu weer een nacht lang onder gewichten liggen om te drogen.

Lijm de schutbladen vast en laat het geheel weer onder gewichten drogen.

Maak een etiket en plak dit op [zie 'Het maken van etiketten', blz. 109].

Het boek kan nu worden geperst.

# Muziekbladen

**Rug met stof, platten met papier bekleed**

**Werkvolgorde:**

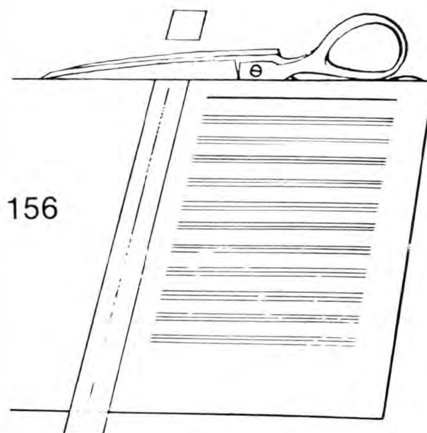
- **Paarsgewijze lijmen van de bladen**
- **Herstellen van de hoeken**
- **Maken van de schutbladen**
- **Collationeren**
- **Maken van het ruggegaas**
- **Merken en innaaien**
- **Maken en lijmen van platten**
- **Snijden en lijmen van stoffen rugbekleding**
- **Bekleden van de platten**
- **Lijmen van de schutbladen**
- **Maken en oplijmen van het etiket**
- **Persen**

Muziekbladen kunnen in een binding, die een vrijwel onbeperkte levensduur heeft, worden bewaard. Het veelvuldige intensieve gebruik van muziekboeken is oorzaak van ernstige slijtage en beschadiging, vooral aan de gevouwen rug, die oorspronkelijk genaaid of geniet is, en in de bovenhoeken als gevolg van het gedurig omslaan van de pagina's.

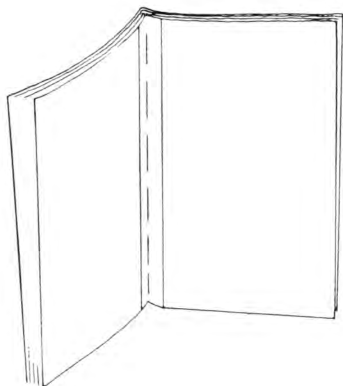
Het paarsgewijze lijmen houdt in dit geval tevens opknappen van de beschadigde plekken in, dat vooraf moet gaan aan het innaaien tot *één* katern. Als de binnenmarges van de pagina's voldoende breed zijn, kunt u smalle stroken Japans papier gebruiken. Kan een dergelijke reparatie niet uitgevoerd worden zonder de muziekdruk te overlappen, gebruik dan doorzichtige zijde of vloeipapier.

Begin met het boekje uit elkaar te halen, waarbij u de nietjes of het naaigaren voorzichtig verwijdert. Bij elk gevouwen blad dat u zo verwijdert, brengt u meteen in de voorste linkerbenedenhoek een signatuur aan voor het collationeren. Zelfs al zijn sommige bladen in een betere conditie dan andere, toch is het het beste om ze allemaal te behandelen, zodat u tenslotte een goede binding krijgt. Leg de losgehaalde bladen met de voorkant omhoog op de bank.

Knip twee cm brede lijmstroken, die ongeveer 2½ cm langer dan de pagina's hoog zijn. Begin met de binnenste bladen. Leg het middelste blad plat op een vel afvalpapier. Lijm de strook in en leg die op de middenvouw van het blad. Strijk ze glad [fig. 156]. Leg er een stuk wrijfpapier op en wrijf stevig. Trek het gelijmde vel nu van het afvalpapier en knip de twee strookeinden nu gelijk met de randen van het muziekblad.



156



157

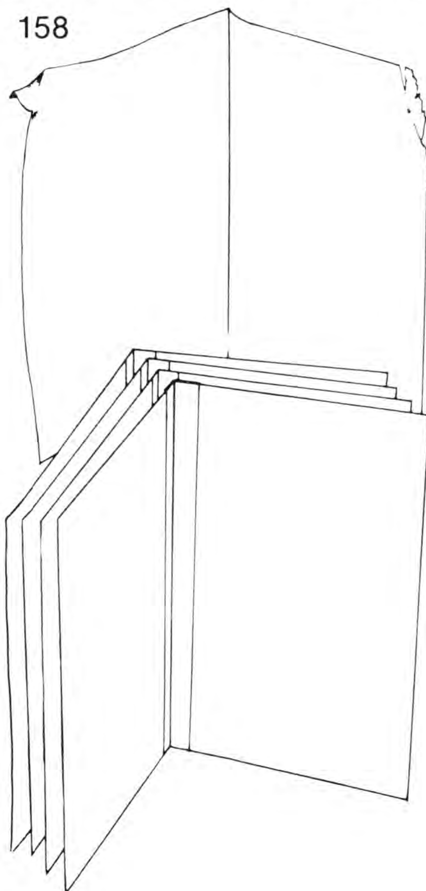
Draai het vel om en breng aan de achterzijde op dezelfde wijze een lijmstrook aan. Deze extra-versterking van het middelste blad voorziet in de noodzakelijke basis voor een stevig naaisel. Behandel de overige bladen op dezelfde wijze, maar dan alleen in de binnenvouw [fig. 157].

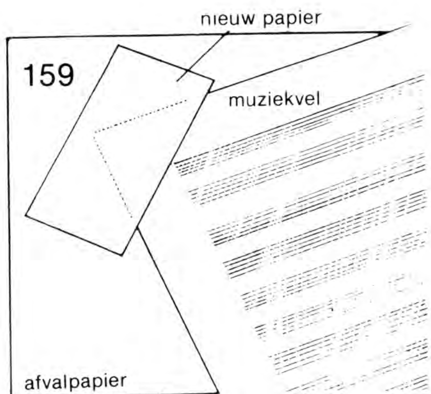
Hoeken met ezelsoren of anderszins lelijk beschadigd, kunnen worden hersteld met stukjes nieuw papier [fig. 158]. Neem hiervoor papier dat met het origineel zoveel mogelijk overeenkomt in kleur en structuur. Het mag wel lichter van gewicht zijn. Snijd een stuk papier dat groot genoeg is om de beschadiging te bedekken en daarbij diagonaal over de hoek loopt [fig. 159]. Leg het te repareren blad op een schoon vel papier. Breng lijm aan op het nieuwe stuk papier en leg dit vervolgens op de beschadigde hoek. Wrijf het over een schoon wrijfpapier stevig aan. Lijm de einden van het nieuwe papier ook vast op het afvalpapier. Breng het hele werk, met inbegrip van het afvalpapier, over naar het snij-gedeelte van de bank. Snijd beide zijden van het nieuwe papier bij, langs een lineaal die nauwkeurig langs de randen van de pagina wordt gelegd [fig. 160].

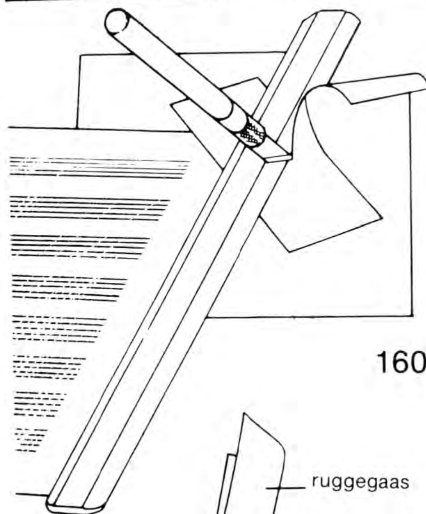
Na elk blad te hebben gelijmd en hersteld legt u het opengevouwen en met de binnenvouw omlaag op de bank. Controleer tenslotte de juiste volgorde.

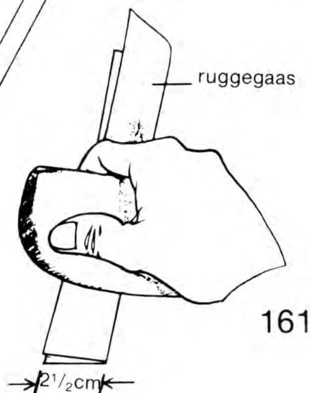
Maak vier nieuwe schutbladen van een soort papier die zoveel mogelijk

158



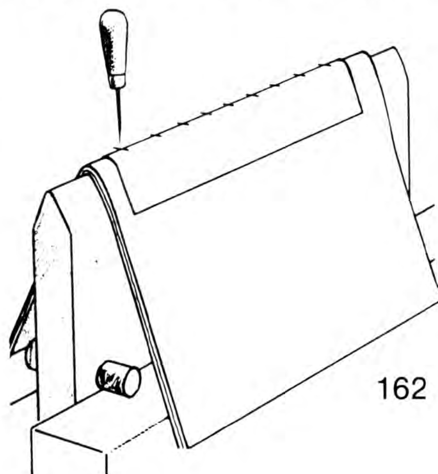


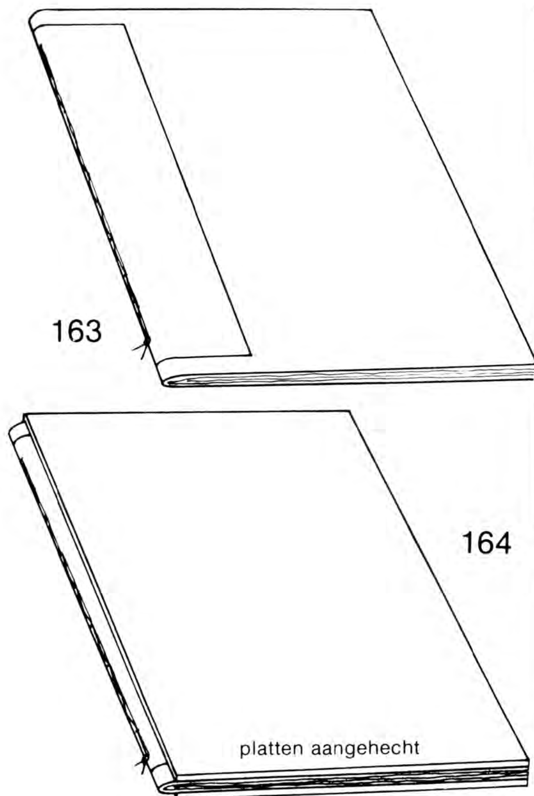




met het originele papier overeenkomt. Snijd twee stukken papier die op dezelfde maat als het muziekpapier moeten worden gevouwen. Vouw deze pas later. Snijd de kop- en staartsnede op precies dezelfde maat als het muziekpapier. Collationeer nu de schutbladen tezamen met het muziekpapier, klop met de kopsneden licht op de bank en vouw alle bladen tegelijk als *één* katern.

Snijd een stuk ruggegaas van 5 cm breed en 2½ cm korter dan de hoogte van de katern. Vouw dit in de lengte en strijk de vouw glad met het vouwplankje [fig. 161]. Zet het priembord vast in de pers. Leg de gevouwen katern over het priembord, met aan elke zijde een helft. Leg vervolgens het gevouwen ruggegaas zo over de rug van de katern, dat er zowel bij de kop als de staart een onbedekt stuk van 1¼ cm overblijft. Aangezien er bij deze binding geen linten worden gebruikt,



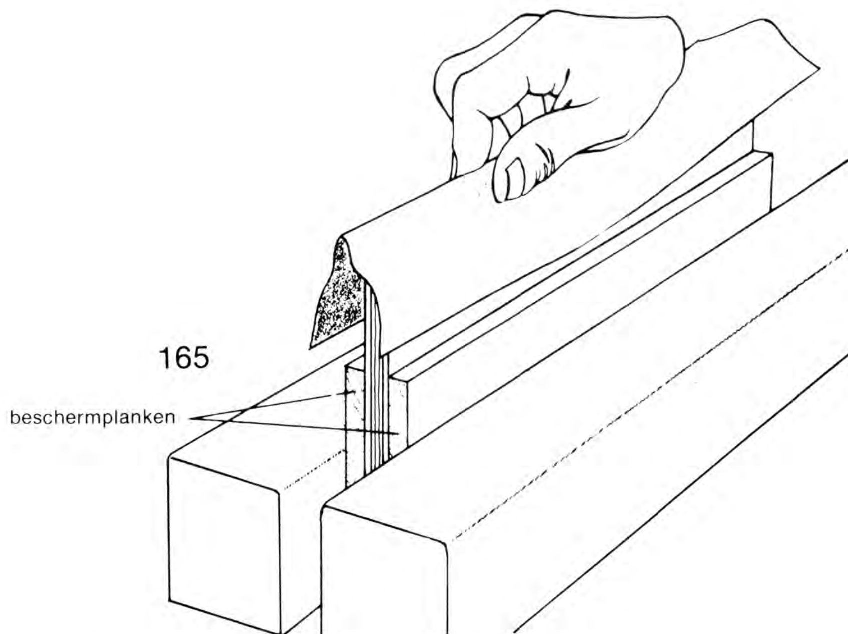



maakt u op gelijke afstanden een aantal gaatjes voor het naaisel. Breng voor het perforeren merktekens aan, waarvan er een op 2½ cm vanaf de kop en een ander op 2½ cm van de staart wordt gezet. Plaats de andere gelijkelijk verdeeld en ongeveer om de 2½ cm [fig. 162]. Maak nu met de kleine priem alle gaatjes. Klem een wasknijper op de kop van de katern zodat alles, inclusief het ruggegaas, op zijn plaats blijft.

Haal een draad over het blok bijenwas en leg in *één* uiteinde een knoop. Leg de katern op de grondplank van de naaibank en schuif uw rechterhand in het midden van de katern. Beginnend bij de staart [het onderste gaatje] en van buitenaf, naait u naar het midden en van daaruit in- en uitgaand naar de kop. Trek de draad stevig aan en naai vervolgens weer in- en uitgaand terug naar de staart. Trek de draad weer stevig aan en maak een knoop onder de beginknoop. Knip de uiteinden tot op 5 mm van de knoop af [fig. 163].

De platten voor de muziekbladen moeten even hoog zijn als de bladen zelf. De muziek moet niet alleen gemakkelijk vlak open liggen, maar de pagina's moeten ook snel kunnen worden omgedraaid. Door de uitstekende rand aan de platten weg te laten wordt dit gemakkelijker gemaakt, Om de verbindingen echter soepel te maken mogen de platten niet dichter dan tot op 6 mm van de rugvouw komen. Lijm de platten op het ruggegaas waarbij u erop let dat de randen gelijk liggen met de voorsnede van de katern [fig. 164]. Laat het geheel onder gewichten drogen.

Snijd vervolgens een stuk buckram, boekbinderslinnen of andere stof waarmee de rug wordt bekleed. Deze stofrug moet 7½ cm breed zijn en 24 mm langer dan de hoogte van de platten, zodat u een omslag van 12 mm verkrijgt bij de kop en de staart. Leg het boek tussen twee plaatjes karton en klem het zo in de pers. Maak een vouw over de lengte van de stofrug en breng lijm aan op de verkeerde kant ervan. Breng nogmaals lijm aan en leg het stuk stof over de rug van het boek [fig. 165]. Let erop dat er zowel bij kop als bij




staart een gelijke omslag is van 12 mm. Druk de stof met uw vingers stevig tegen de platten en de uitstekende rugrand van de katern. Wrijf met een schone doek het gehele oppervlak van de rug stevig aan, totdat dit goed vastzit. Neem het boek uit de pers en zet het rechtop voor u met de voorsnede naar u toe. Werk de stof met het vouwbeen bij de kop naar binnen zodat u een nette rand krijgt. Sla de stof met de duimen langs de binnenzijde van de platten om. Dit vraagt wat geduld omdat de omslag in feite op zichzelf terug geplakt wordt en daarvoor maar weinig ruimte beschikbaar is [fig. 166]. Draai het boek ondersteboven en doe hetzelfde bij de staart.

Maak de papieren platbekleding en breng deze aan. Laat een ruimte rond de drie zijden van 12 mm voor de omslagen, en van 3 mm langs de achterrand voor het overlappen van de stofrug [fig. 167]. Wrijf alle omslagranden stevig vast en let er vooral op dat het papier stevig verlijmd is waar het de stof van de rug overlapt.

Leg het boek gedurende een half uur onder gewichten te drogen.

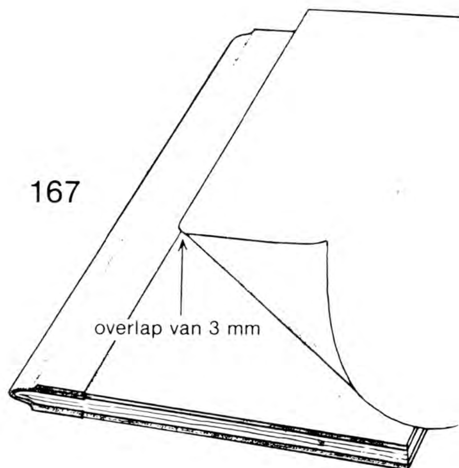
Lijm vervolgens de schutbladen vast.

Maak het etiket en breng dit aan [zie 'Het maken van etiketten', blz. 109].

Het boek kan nu geperst worden.

166

ruggegaas

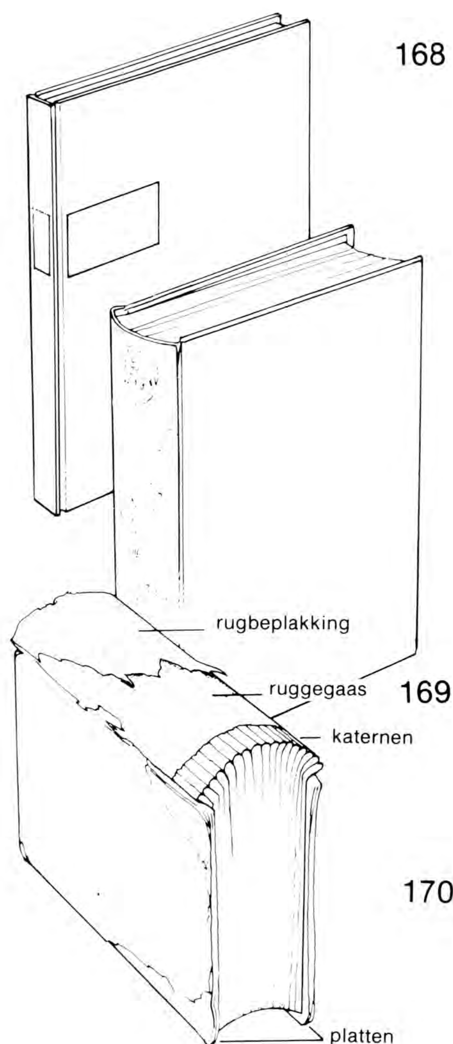



167

# 4 Vervolgtechnieken

## Het opnieuw binden van een oud boek

Een direct al praktische toepassing van handboekbinden is het herstel en de versterking van boeken uit uw bibliotheek die versleten zijn, maar waardevol genoeg om een nieuwe binding te rechtvaardigen. Deze soort boeken kan zowel gebonden [met harde platten] als ingenaaid zijn uitgegeven. In het vorige hoofdstuk heeft de nadruk gelegen op de binding met vierkante rug, aangezien deze geschikt is voor boeken met relatief weinig katernen [fig. 168]. Het merendeel van de in harde platten ingebonden boeken heeft echter aanzienlijk meer katernen. Als gevolg van deze grotere omvang zijn de genaaide katernen rond afgewerkt, hetgeen de grotere dikte compenseert en tegelijkertijd voorziet in een handige rand, of 'kneep', waartegen de randen van de platten passen [fig. 169]. De betere ingenaaide boeken - d.w.z. die oorspronkelijk ook met gevouwen en ingenaaide katernen zijn vervaardigd - kunnen eveneens met de hieronder volgende techniek opnieuw worden ingebonden. De goedkopere pocketboeken zijn echter niet geschikt om opnieuw te worden ingebonden, omdat zij samengesteld zijn uit enkelvoudige bladen die langs de rug met een buigzame lijm onderling zijn verlijmd. Aangezien zij

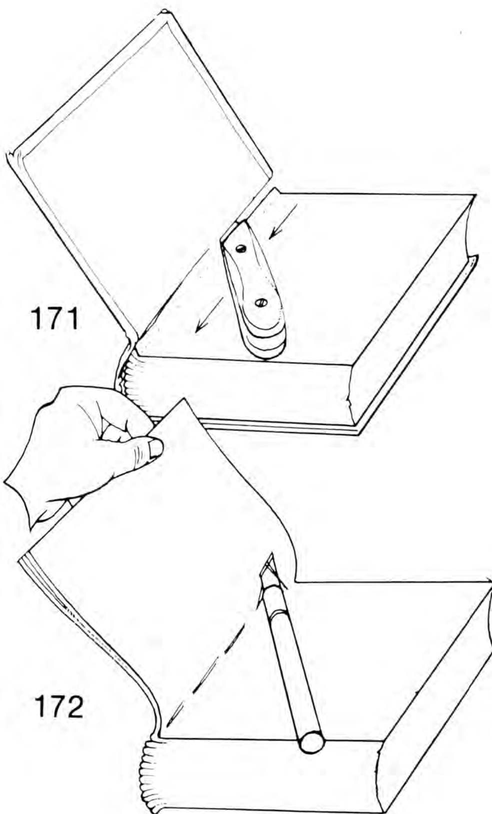


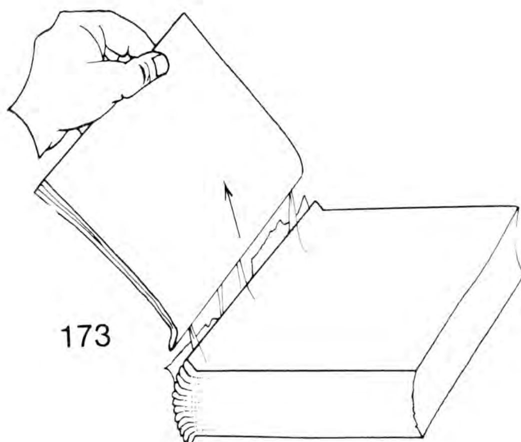
tegen zeer lage prijzen zijn uitgegeven, missen zij de papierkwaliteit die het mogelijk maakt de bladen paarsgewijs te verlijmen en vervolgens als katernen in te naaien.

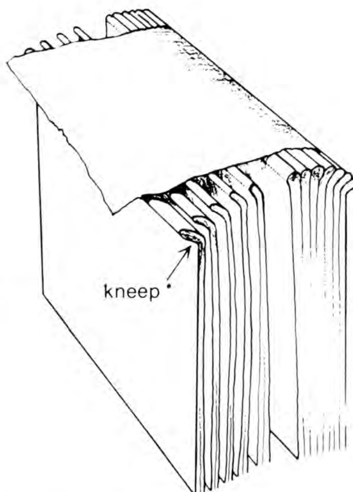
Bij het typische tussen harde platten ingebonden boek is de stoffenbekleding op een holle rug gelijmd, waarbij de stof de vorm van de rug aanneemt. De volgende werkmethoden geven een beschrijving van de wijze waarop het opnieuw binden van een dergelijk boek wordt voorbereid. Zij vormen een aanvulling op hetgeen reeds besproken is onder 2 en 3 en wat u moet blijven toepassen en in de juiste volgorde moet uitvoeren.

**A Het uit elkaar halen** Voordat een oud boek opnieuw kan worden ingebonden, moeten eerst de versleten platten, het ruglinnen en het naaisel worden verwijderd [fig. 170]. Dit moet zeer voorzichtig gebeuren om te voorkomen dat de katernen worden beschadigd. Ga als volgt te werk.

Leg het boek met de voorkant omhoog op de bank en open het voorplat. Snijd met een scherp mes langs het scharnier door de oude stofbekleding en het ruggegaas [fig. 171]. Herhaal dit voor de verwijdering van het achterplat. Sla het boek nu open bij het midden van de eerste katern. Schuif het mes onder de lussen van het naaisel en snijd die door [fig. 172]. Til de katern op en leg haar met de voorkant omlaag links op de bank [fig. 173]. Sla de volgende katern ook bij het midden open en snijd ook daar het naaisel door. Ga zo door met de volgende katernen, telkens een tegelijk, en leg ze in de juiste volgorde op de bank. Zou de laatste katern de neiging vertonen door de oude lijm vast te blijven zitten, probeer ze dan *niet* met een ruk los te scheuren. Snijd zo nodig voorzichtig door het ruggegaas heen en werk de korrels verdroogde lijm met uw vingers los. Als het oude boek geen katernnummers [of signaturen] heeft, breng die dan telkens bij het verwijderen van elk katern aan. Collationeer tenslotte, na het uit elkaar halen van het boek, de katernen.




173



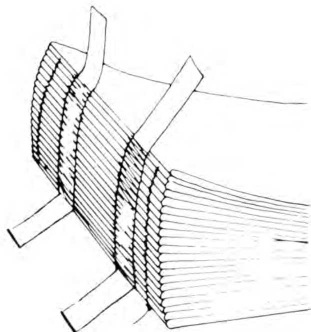
174

**B Het platslaan van de kneep** Dit wil zeggen de bocht, die in elke katern zit en veroorzaakt is door de rugronding, vlak maken [fig. 174]. De katernen naast de platten zullen een diepere kneep hebben dan die in het midden. Deze knepen moeten alle gevlakt worden voordat de katernen weer kunnen worden genaaid.

Werk in elke katern afzonderlijk de kneep weg. Leg de katern plat op een zware plank met de kneep omlaag [een plaat multiplex van 18 mm dik is een uitstekend werkoppervlak]. Houd de hamer bovenaan vast en klop de kneep voorzichtig vlak [fig. 175]. Het slagvlak van de hamer moet de katern volkomen plat raken, anders blijven er pletten in het papier achter. Werk op en neer langs de rugrand van de katern en doe dit met vele lichte slagen in plaats van met enkele harde. Als een katern klaar is, legt u haar onder gewichten op de bank. Wanneer de gehele bundel katernen gedurende een hele nacht onder gewichten wordt gelegd, zullen ze mooi vlak blijven.


175

**C Het wegwerken van de opdikking** Een dik boek, dat uit zeer veel katernen bestaat en op linten is genaaid, zal bij de rug aanzienlijk opdikken [fig. 176]. Dit is gedeeltelijk een ge-

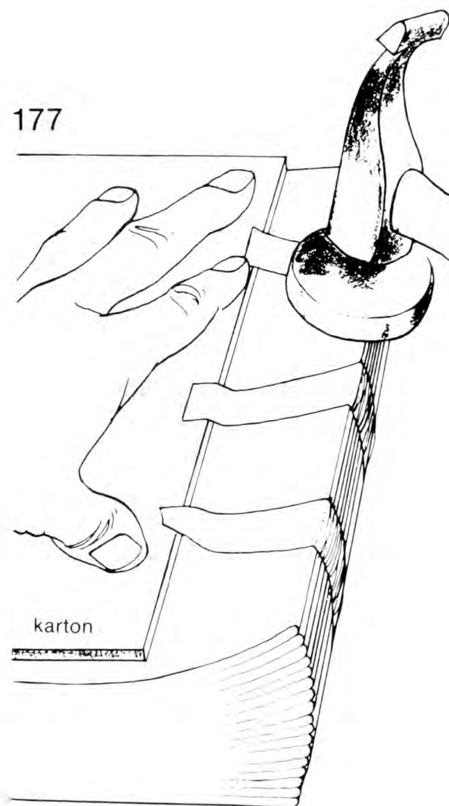


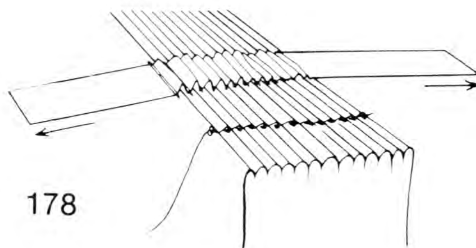
176

volg van het openspringen van katernen tijdens het naaien; voor het overgrote deel echter wordt het veroorzaakt door het grote aantal draden, dat in de katernen ligt. Zelfs al wordt dit grotendeels opgevangen door het rondzetten van de rug - en door het aanbrengen van knepen - dan nog kan veel hiervan worden verwijderd voordat de rug wordt rond gezet, en wel door het platslaan van de opdikking. Dit wordt gedaan met de hamer op de vouwen van de katernen.

Leg de ingenaaide katernen op de houten plank met de voorsnede naar links. Leg een zwaar stuk karton op het boek. Lijn de katernruggen uit en houd ze zo door met de linkerhand zware druk op het karton uit te oefenen. Sla met de hamer in de rechterhand de opdikking plat en werk hierbij langs de rug van de katernen [fig. 177]. Hierbij kunt u wat harder slaan dan bij het vlakken van de kneep. Naarmate de opdikking verdwijnt, brengt u de katernruggen onderling weer gelijk. Draai het boek om en sla de opdikking ook van de andere kant plat. Trek tenslotte de

177



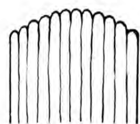



178

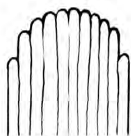
linten aan beide zijden strak en strijk alle rimpels tussen het naaisel glad [fig. 178].

**D Het rondzetten en knepen** Nu worden de katernruggen tot een gelijkmatige ronde rug gevormd, waarna met de vlakhamer langs elk scharnier een kneep wordt aangebracht. Leg de ingenaaide katernen op de bank met de rug naar rechts. Bewerk de katernen met beide handen, zodat de rug een ronde vorm aanneemt die gelijk is van kop tot staart [fig. 179]. Zet de rug slechts een weinig rond, want een te grote ronding verhindert het maken van goede knepen. Onvoldoende ronding daarentegen vangt de opdikking te weinig op. Zet het boek nu, tussen twee kneepkartons, in de pers [zie onder 5, Het maken van gereedschappen en hulpmiddelen]. Draai de pers een beetje aan en stel de kneepkartons nu zo in dat hun bovenranden ongeveer 5 mm onder de randen van de beide buitenste katernen liggen [fig. 180]. Hierdoor ontstaan knepen die even breed zijn als de dikte van de te gebruiken platten. Controleer nogmaals de ronding van de rug en corrigeer elke onregelmatigheid door de katernen van onder in de pers naar boven te werken. Draai tenslotte de pers stevig aan.

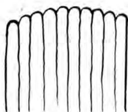
Breng nu met een aantal glijdende en lichte slagen van de hamer de knepen aan. De hamerslagen moeten in het midden van de rug beginnen en van daaruit zich glijdend naar de scharnie-



goed

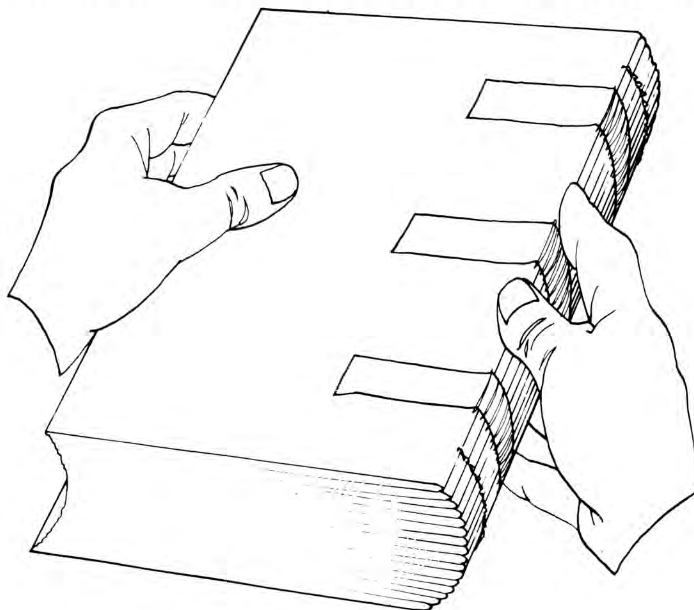


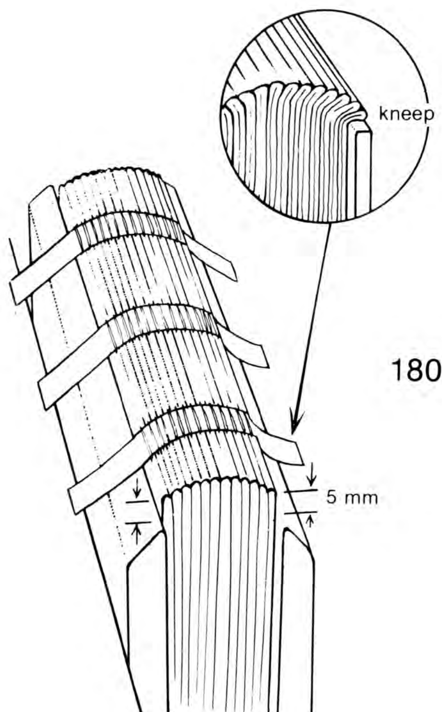
te rond



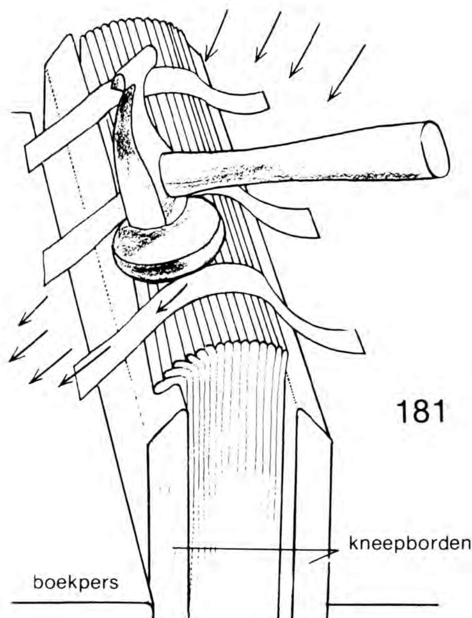
te vlak

179





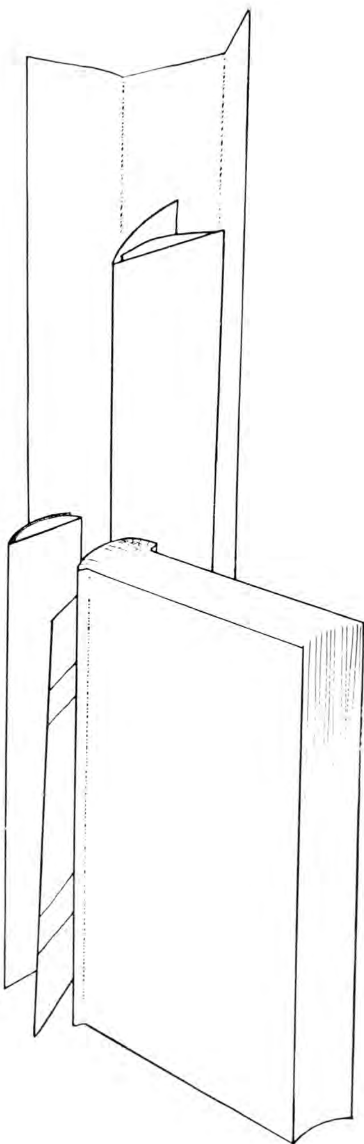
180



181

ren bewegen [fig. 181]. Dit proces vereist geduld en een groot aantal lichte slagen om de katernen geleidelijk over de afgeschuinde randen van de kneepkartons te buigen. De katernen vlakbij de kneepkartons zullen meer kneep hebben dan die in het midden. Werk langzaam heen en weer langs de rug van de katernen totdat beide knepen gelijkmatig zijn gevormd. Het rondgezette en gekneepte boek kan nu in de lijm worden gezet en het ruggegaas kan worden aangebracht terwijl het boek nog steeds stevig in de pers geklemd staat.

**E Het maken van een holle rug** Vroeger, toen een dik boek met vele katernen nog met leer werd bekleed, werd dit leer stevig en direct op de katernruggen gelijmd. Maar aangezien stof niet zo tegen buigen bestand is als leer, past de moderne bindtechniek een *holle rug* toe, waarop de stof wordt gelijmd. Hierdoor kan het boek open en dicht geslagen worden zonder dat de stof op de rug meebuigt. Een holle rug is eenvoudig een platte buisvorm, gemaakt van een zware soort papier, even hoog als de platten en driemaal zo breed als de dikte van de rug. Deze strook wordt in de lengte tot drie vlakken gevouwen en vervolgens op


182

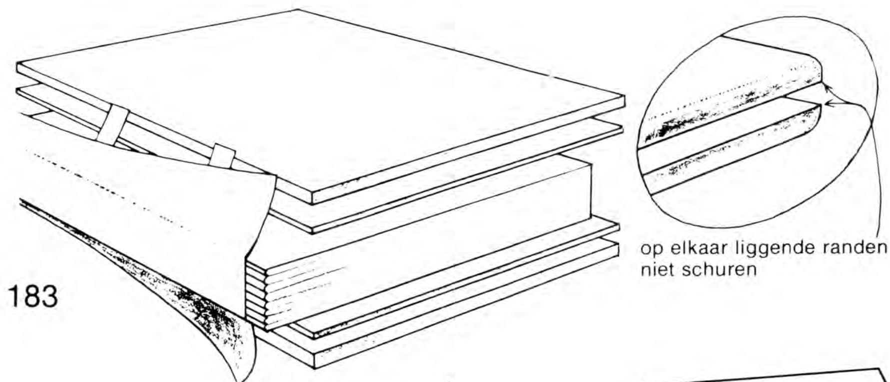
zichzelf gelijmd zodat er een vlakke, holle buis ontstaat. Waar het papier enkeldik is, wordt het op de katernruggen gelijmd, het dubbeldikke papier wordt met de stofbekleding verlijmd [fig. 182].

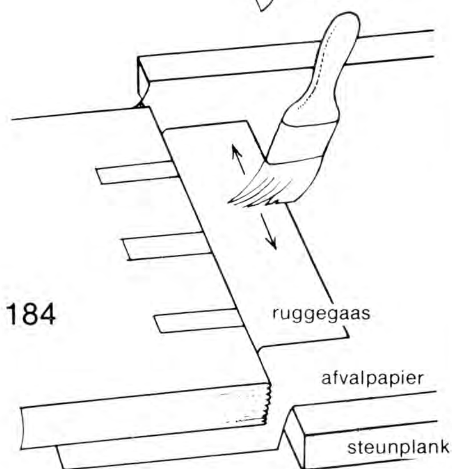
De holle rug wordt vlak over het ruggegaas gelijmd, voordat de stofbekleding op de platten wordt aangebracht.

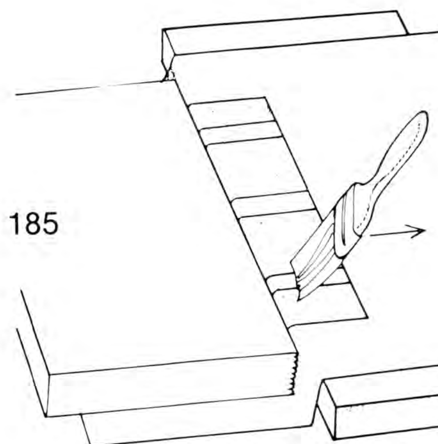
## Op elkaar gelijmde platten

Dit zijn platten die twee aan twee op elkaar worden gelijmd en waartussen de ruglinten en het ruggegaas worden meegelijmd. Zo vormen het gaas en de linten één geheel met de platten, hetgeen resulteert in de sterkst mogelijke binding. Bovendien worden de verdikkingen, die normaal het gevolg zijn van op de binnenzijde verlijmd gaas met linten, voorkomen aangezien deze volledig zijn weggewerkt. Omdat op elkaar gelijmde platten in het algemeen dikker zijn dan enkele platten, zijn ze bij uitstek geschikt voor dikke zware boeken, die juist door hun gewicht extra steun en een solide binding vereisen. Het overtrekken van dubbele platten met stof of buckram garandeert een maximale levensduur.

Er moeten vier platten worden gesneden: een stel dunne en nog een stel van dikker bord. De dunne borden vormen aan de binnenzijde; op hun buitenkant worden de linten en het ruggegaas gelijmd. De dikkere borden worden vervolgens op de dunne gelijmd en

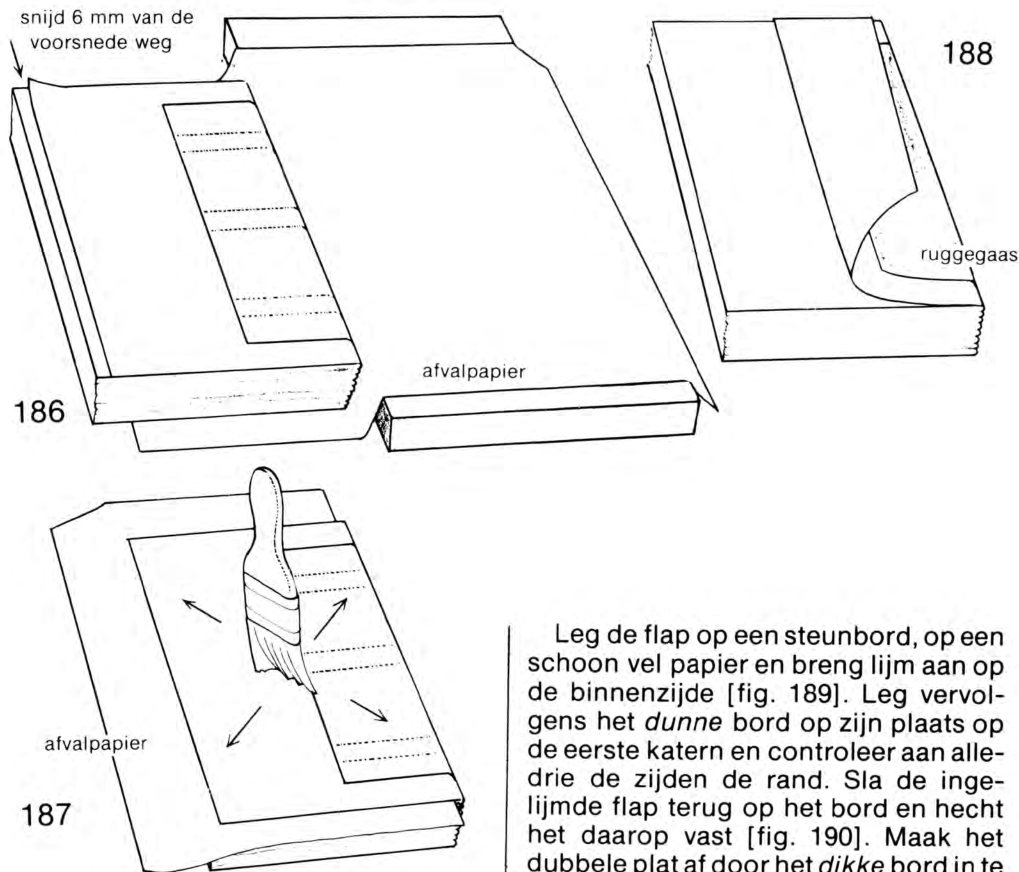


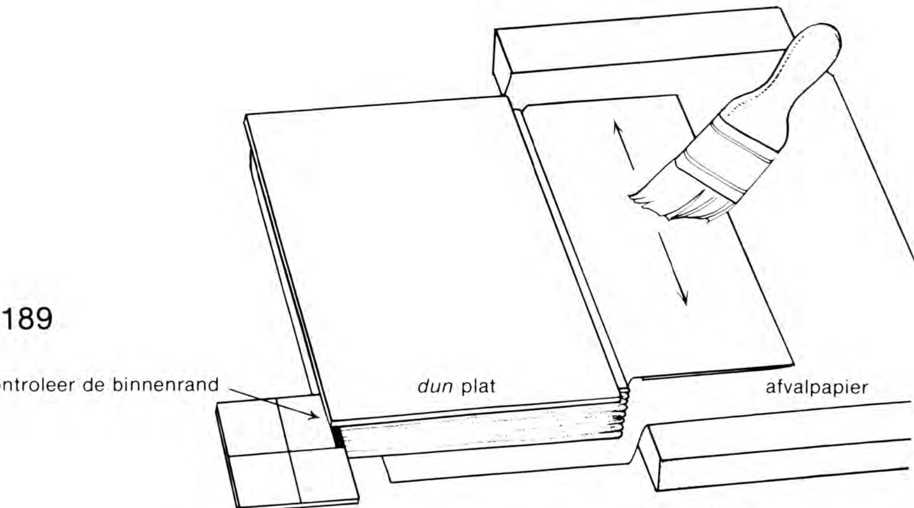

het gehele boek wordt dan gedurende een gehele nacht *flink verzwaard* weggelegd om te drogen. Na het op maat toesnijden van de borden schuurt u alle randen behalve die, die op elkaar komen te liggen wanneer de borden verlijmd worden [fig. 183].

Bevestig de dunne borden op de volgende wijze: leg het ruggegaas op een steunbord, waaroverheen een vel plakpapier ligt en breng lijm aan op het gaas [fig. 184]. Leg de linten op het ingelijmde gaas en let er op dat ze een rechte hoek met de rug van het boek vormen. Breng lijm aan op de linten [fig. 185]. Leg het ingelijmde gaas en de linten terug op het schutblad. Bedek het werkstuk met een wrijfpapier en wrijf er stevig overheen [fig. 186]. Snijd de voorsnede van dit schutblad ca. 6 mm bij. Leg dan een schoon vel papier onder het schutblad en breng lijm aan

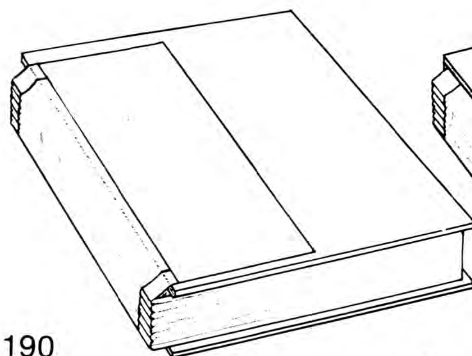



op het schutblad en op het nu daaraan gehechte gaas [fig. 187]. Gooi het vuile plakpapier weg. Vouw het schutblad nu terug zodat de voorsnede tot op 6 mm van de rugrand komt [fig. 188]. Leg een wrijfpapier over het werkstuk en wrijf het droog. Het ruggegaas en de linten zitten nu binnen in deze flap; de flap zelf komt tussen de twee delen van het plat.

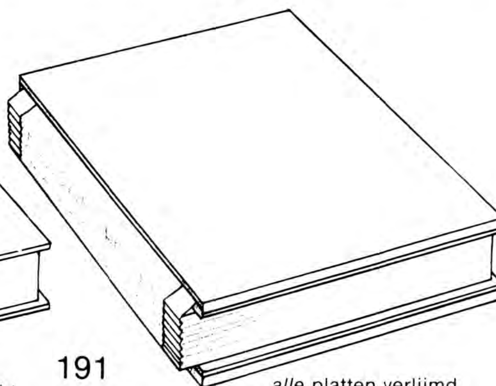
Leg de flap op een steunbord, op een schoon vel papier en breng lijm aan op de binnenzijde [fig. 189]. Leg vervolgens het *dunne* bord op zijn plaats op de eerste katern en controleer aan alle-drie de zijden de rand. Sla de ingelijmde flap terug op het bord en hecht het daarop vast [fig. 190]. Maak het dubbele plat af door het *dikke* bord in te lijmen en het op het dunne te hechten. Let er op dat alle randen precies op elkaar liggen. Leg het werkstuk een half uur verzwaard weg. Maak op dezelfde wijze het andere plat [fig. 191] en leg het boek een nacht lang flink verzwaard weg. Als het droog is, gaat u nog eens licht met schuurpapier over alle randen van het boek om eventuele lijm die naar buiten geperst is weg te halen.




189



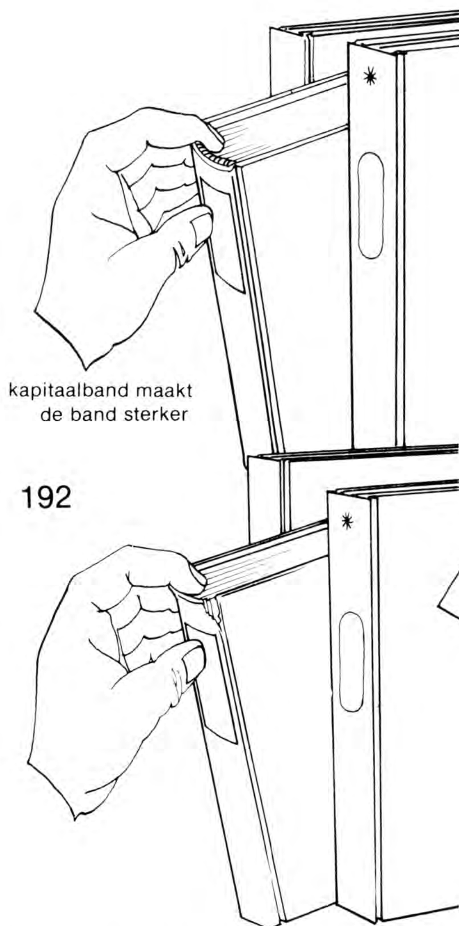
190 *dunne* platten aangehecht

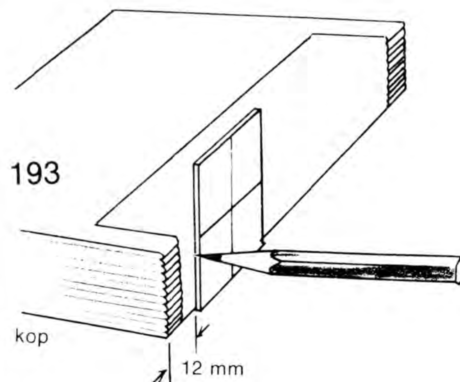


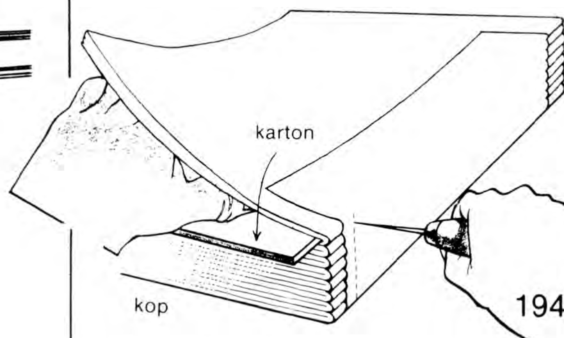
191 *alle* platten verlijmd

## Kapitaalband

Door het aanbrengen van kapitaalband wordt de kop van het boek versterkt; dit gebeurt door boven aan elke katern een zijden of katoenen koord te rijgen. Bij oude bindingen, die op drie of meer touwen werden genaaid, werd kapitaalband veel toegepast. Aangezien een touw niet al te dicht bij de kop kon worden opgenaaid, gebruikte men kapitaalband om een stevig onderling verband in de kop aan te brengen. Bij de moderne machinale bindingen wordt alleen maar een geweven band met koord langs de kop van de katernen gelijmd; deze dient slechts tot versiering. Een echt kapitaalband vormt evenwel een sterke bescherming, die het boek vrijwaart van de slijtage, ver-



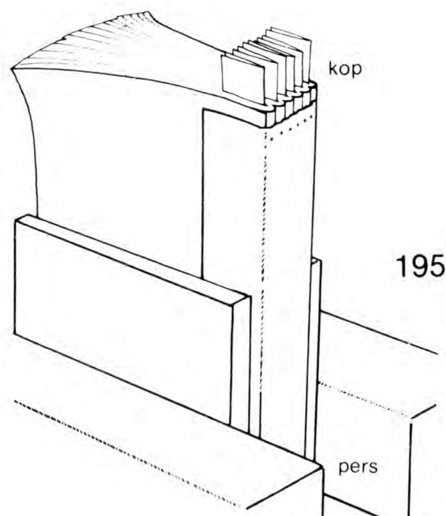

oorzaakt door het uit de boekenkast te nemen [fig. 192]. Kapitaalband is vooral aan te bevelen voor zware boeken, zoals een woordenboek, aangezien het de uitgeoefende kracht over alle katernen verdeelt, waardoor de stof beschermd wordt tegen uitscheuren.

Kapitaalband wordt aangebracht nadat de katernen op de linten zijn genaaid en het ruggegaas is vastgelijmd, maar *voordat* de platten worden aangebracht. Betreft het een boek met een rondgezette rug, dan wordt het band aangebracht na het rondzetten. Oefen eerst een paar maal op een oud boek, voordat u echt kapitaalband gaat aanbrengen. Hebt u eenmaal geoefend, dan is de werkwijze veel gemakkelijker te volgen.

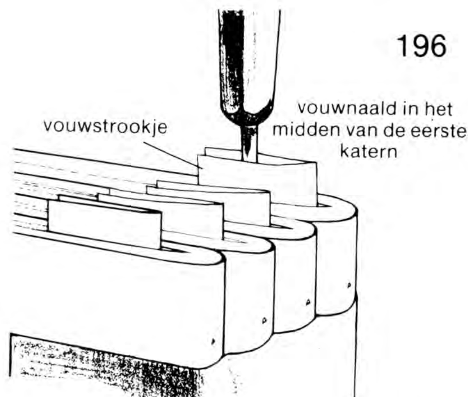
Het kapitaalband wordt opgenaaid door een aantal gaatjes die eerst in het

midden van elke katern met de priem zijn aangebracht. Begin met alle katernen voor de perforatie te merken. Zet de vierkante kaart tegen de rug van het boek en trek een potloodlijn dwars over alle katernen op 12 tot 15 mm van de kopsnede [fig. 193]. Leg middenin de eerste katern een stuk karton en prik een gaatje met een kleine priem. Houd de priem horizontaal, zodat het gaatje middenin de katern tegen het karton uitkomt [fig. 194]. Komt het ruggegaas erg dicht bij de kop, let er dan goed op dat u ook precies in het midden van de eronder liggende katern steekt. Perforeer zo elke katern. Bent u klaar met alle katernen, steek dan een gevouwen stuk papier in elke katern om het midden aan te geven en klem het boek vervolgens rechtop in de pers met de rug naar een kant [fig. 195]. Zo blijft de kop los genoeg om gemakkelijk te naaien.

Knip een stuk touw af, waarvan de diameter iets kleiner dan de - straks - overstekende rand van de platten en de lengte ongeveer 10 cm langer dan de breedte van de rug is. Glad touw is beter dan een 'ruw-harige' soort, terwijl u met een betrekkelijk soepel touw gemakkelijker werkt dan met een stijve twijning. Haal het touw diverse malen over het blok bijenwas. Haal vervolgens een *witte* draad van 30 cm lengte door een naald [zijde is beter dan katoen] en een tweede *groene* draad door een tweede naald. Knoop de uiteinden van beide draden aan elkaar. De functie van de twee kleuren is dat de witte draad rechtstreeks door elke katern wordt genaaid, terwijl met de groene draad het touw *tussen* de katernen



195

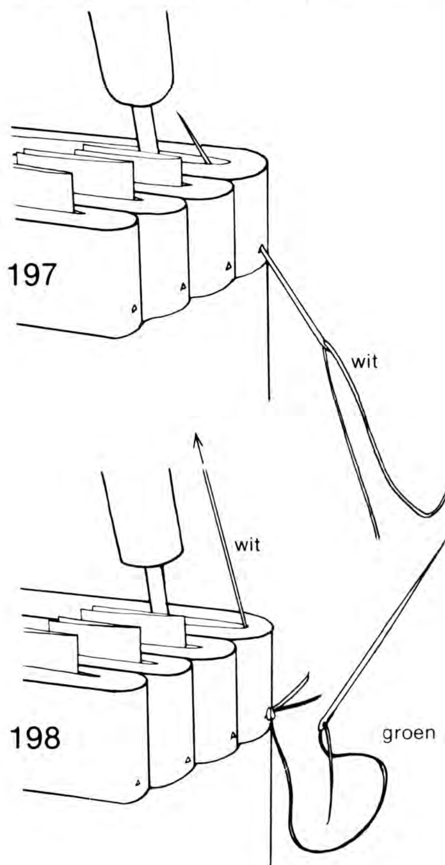


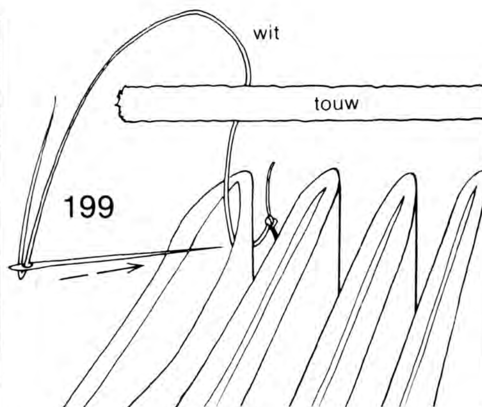
196

wordt bevestigd. Het touw moet door de afwisselende wikkelingen van de twee kleuren volledig onzichtbaar worden.

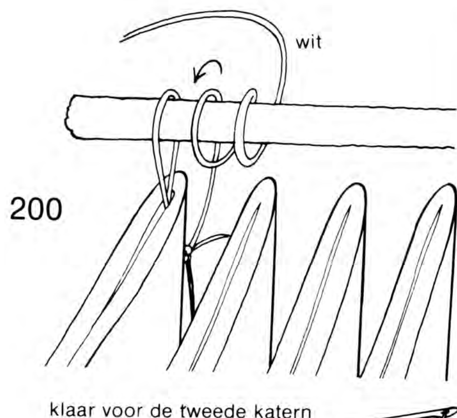
Begin op de volgende wijze met het kapitaalband: steek het vouwbeen in het vouwpapiertje van de eerste katern.

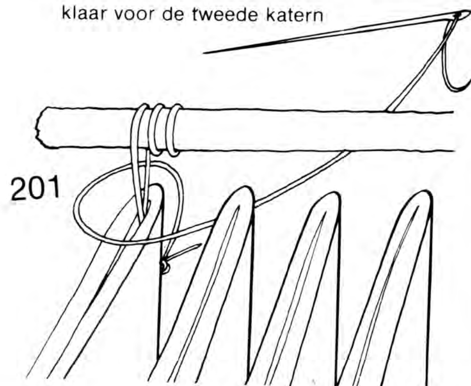
Dit geeft overigens alleen maar het midden van die katern aan en houdt deze open zodat u daar makkelijker kunt werken [fig. 196]. Neem de naald met de witte draad [laat de groene vrij hangen]. Steek de naald door het gaatje van de eerste katern, van buitenaf naar het midden en onder een hoek met de kop van het boek [fig. 197]. Haal de witte draad door totdat de knoop stevig tegen de rug van de ka-




tern is getrokken [fig. 198]. Leg het touw dwars over de kop van het boek en haal de witte draad eroverheen. Haal de naald vervolgens van binnen naar buiten door *hetzelfde gaatje*, zoals afgebeeld [fig. 199]. Trek de draad strak aan zodat hij het touw stevig bovenop de katern drukt. U kunt de witte draad nu het beste aan de beginknoop vastknopen, zodat deze steek zich niet meer kan loswerken. Sla de witte draad vervolgens nog tweemaal om het touw heen [fig. 200]. De draad moet tegen zichzelf aansluiten en het touw aaneengesloten bedekken. Om dit gedeelte van het werk nu vast te zetten wordt de witte draad *onder* het touw doorgehaald [fig. 201]; vervolgens wordt de witte draad langs de rug van de katern omlaag gehaald en aan de beginknoop vastgeknoopt. De eerste katern is nu klaar. De witte draad heeft het touw aan de katern bevestigd; het juiste aantal lussen om het touw hangt af van de dikte van de katern: de witte lussen samen moeten even breed zijn als de katern dik is. Nu laat u de witte

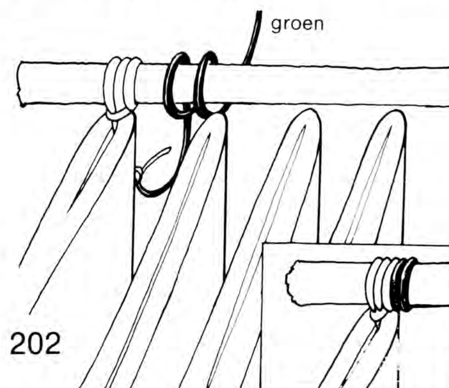


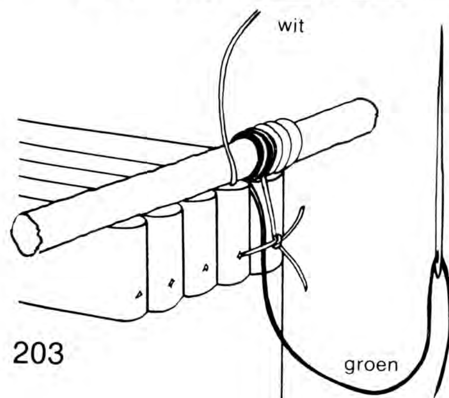



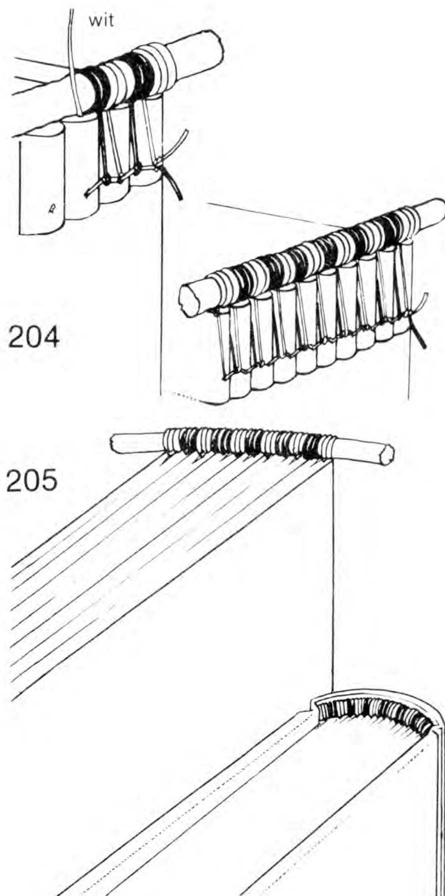

draad vrij hangen en gaat u de groene gebruiken. De lussen van de groene draad vullen de ruimte tussen de eerste en de tweede katern. Deze lussen moeten ook stevig worden aangeschoven.

Leg met de groene draad twee of meer lussen rond het touw en schuif deze met de vingers stevig tegen de witte lussen aan [fig. 202]. Het aantal groene lussen, nodig om de tussenruimte op te vullen, hangt af van de katerndikte. Legt u te weinig groene lussen, dan wordt het bindsel te ruim. Hebt u de groene draad voldoende malen omgehaald, laat hem dan weer vrij hangen achter de katernen [fig. 203].

Neem nu weer de witte draad en steek de naald door het gaatje in de tweede katern, als voren. Haal de witte draad daarbij over de vrijhangende groene draad [fig. 203]. Naai als voren de witte draad op. Vul de volgende tussenruimte met groen op. Is de tweede katern klaar, knoop dan de groene draad aan de witte, waar die van de eerste naar de tweede katern gaat, zoals afgebeeld [fig. 204]. Elke witte lussen-






204

205

groep wordt voltooid door de witte draad aan de knoop van de vorige katern te knopen; elke groene lussengroep wordt afgemaakt door de groene draad op de witte te knopen waar deze naar de volgende katern gaat. Ga op deze manier, beurtelings met wit en groen, door tot de laatste katern klaar is. Nadat de laatste knoop is gelegd knipt u beide draden tot op 12 mm van de knoop af.

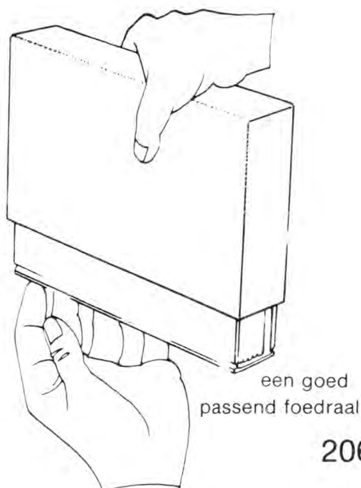
Laat de lange uiteinden van het touw hangen totdat de platten aan het boekblok zijn bevestigd. Knip ze dan bij tot op drie mm van het zijden bindsel. Breng wat lijm op de uiteinden aan om rafelen te voorkomen. Is de binding voltooid, dan moeten de beide touweinden koud tegen de randen van de platten rusten [fig. 205].

Behalve, dat men zelf kapitaalband kan vervaardigen is dit materiaal ook per meter in de handel. Men kan het dan of naaien of vastlijmen.

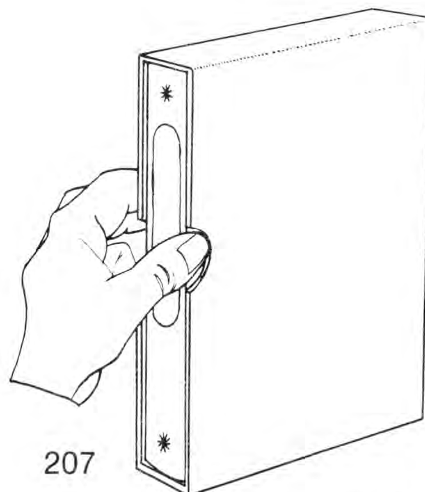
## Het maken van een boekfoedraal

Een foedraal is een stijve doos, die precies op maat voor het boek is gesneden en het doel heeft om het boek te beschermen tegen beschadiging, stof, overmatige warmte en een ruwe behandeling. Nieuw-ingebonden boeken gaan veel langer mee als tegelijk met de binding een foedraal wordt gemaakt; het houdt het werk ook in zijn verband totdat dit door en door droog is. Antieke en waardevolle banden, zoals eerste uitgaven, moeten ter bescherming worden voorzien van een foedraal.

Er zijn vele soorten en typen van foedralen [of etuis], maar het hier beschreven voorbeeld is eenvoudig, sterk en duurzaam. Het allerbelangrijkste is de juiste pasvorm, want anders wordt het boek ofwel vuil ofwel beschadigd,




206

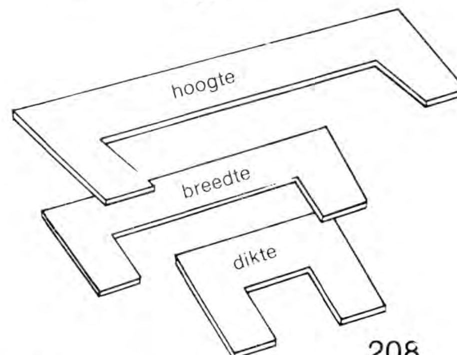


207

als het eruit wordt gehaald. Een te ruim foedraal zal er de oorzaak van zijn dat het boek eruit valt en dus wordt beschadigd; wordt het te klein gemaakt, dan moet er te hard aan het boek worden getrokken om het eruit te krijgen. Uit een etui met de juiste afmetingen zal het boek naar buiten schuiven als het geheel met de open zijde omlaag wordt gehouden [fig. 206]. Het gebruik van vingergaten veroorzaakt een te grote druk op de scharnieren van het boek en werkt tevens plaatselijke vervuiling van de band in de hand [fig. 207].

**Werkvolgorde:**

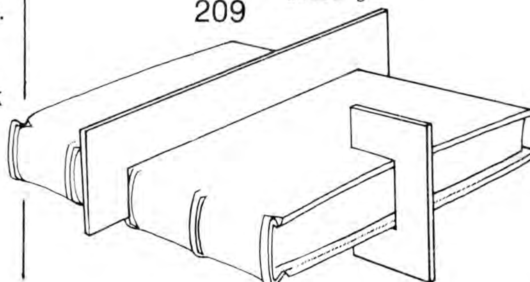
- **Opmeten van het betreffende boek**
- **Maken van een tekening**
- **Uitsnijden en rillen**
- **Voeren van het foedraal**
- **Vouwen en verlijmen**
- **Persen**
- **Etiket maken en oplijmen**

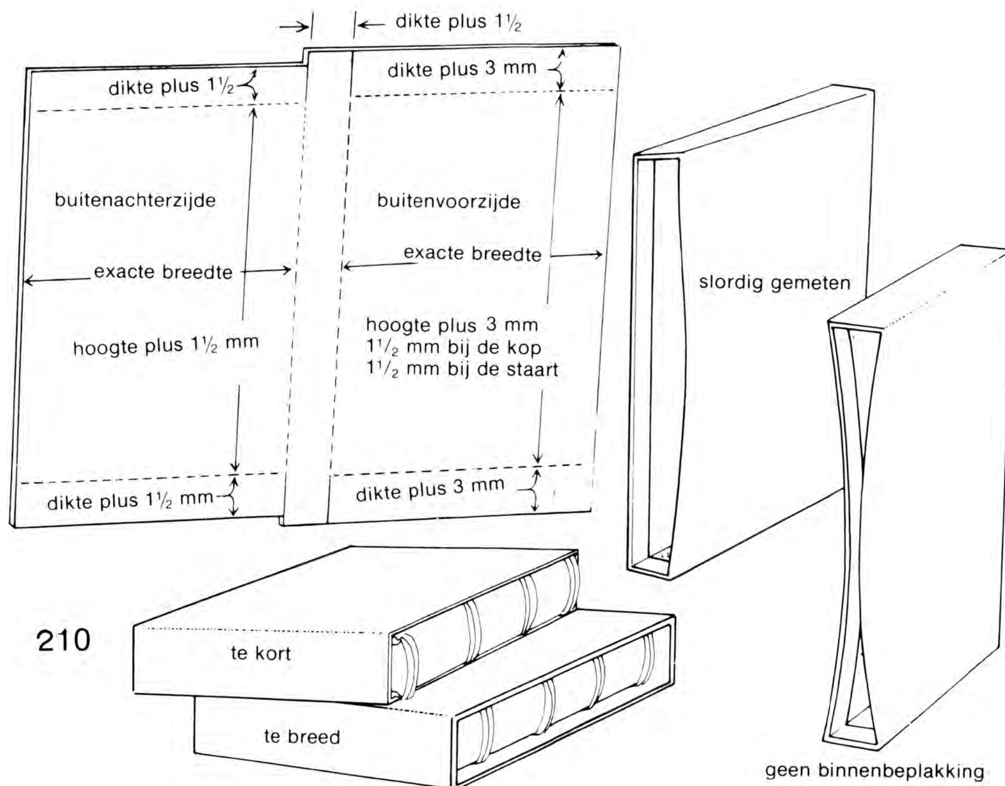



208

maatplankjes passen op de grootste afmetingen

209






210

Het etui wordt gemaakt van *een* vel dun karton, b.v. Engels karton. Meet eerst de hoogte, breedte en dikte van het boek. Snijd overeenkomstig deze afmetingen drie kartonnen maatbordjes [fig. 208]. Dit is de meest nauwkeurige methode om verzekerd te kunnen zijn van een juiste pasvorm. Snijd elk maatbordje naar de grootste betreffende afmeting, waarbij u telkens net zoveel bijsnijdt tot het bordje soepel over het boek glijdt [fig. 209]. Hebt u te veel karton weggesneden, gooi het bordje dan weg en maak een nieuw.

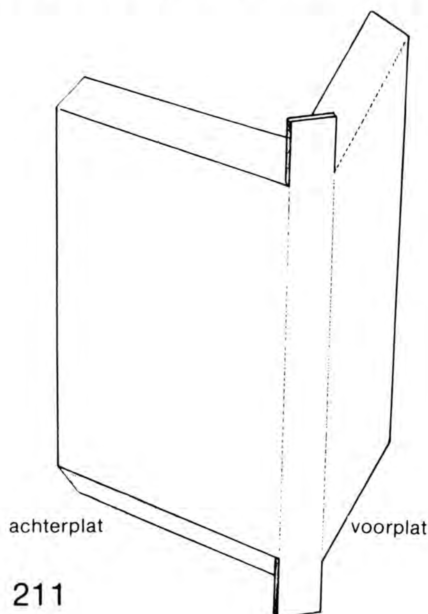
Maak op het vel karton met behulp van drie maatbordjes een tekening volgens de aanwijzingen in de afbeelding [fig. 210].

Omdat het etui in feite een doos is, die in een andere wordt gevouwen, maakt u de hoogte van de voorzijde zowel aan de kop als aan de staart 1½ mm groter [in totaal dus 3 mm; fig. 211]. Het is hier vooral belangrijk dat u de meta-

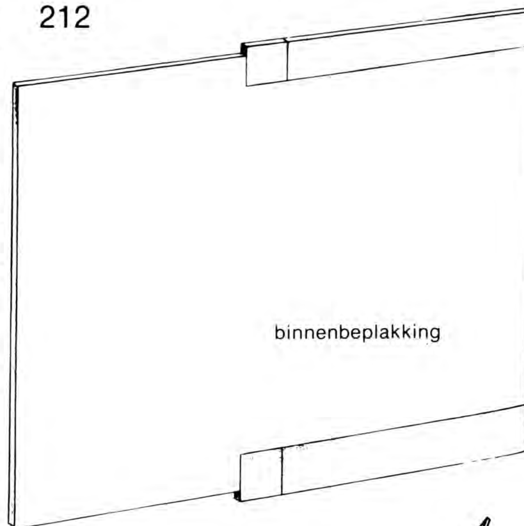
len winkelhaak en een scherp 2H potlood gebruikt, anders wordt de doos niet zuiver. Snijd het foedraal uit met een scherp mes; snijd alleen over de doorgetrokken lijnen van de tekening [fig. 210]. De stippellijnen geven de randen aan die geritst en gevouwen moeten worden. U mag nu echter nog niet vouwen. De binnenzijde van het etui wordt gevoerd, terwijl het nog vlak ligt.

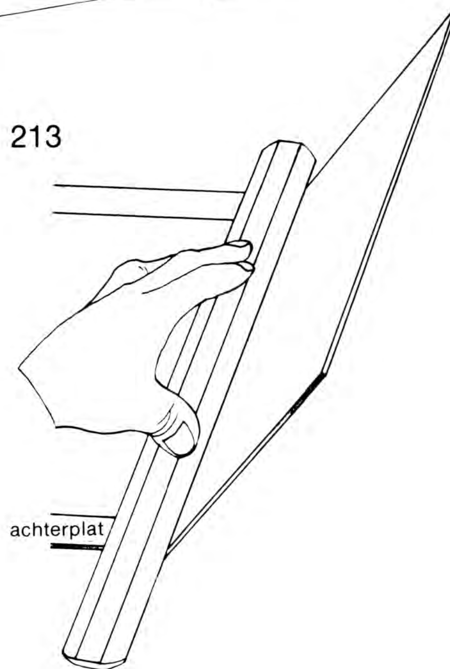
Neem een vel binnenbeplakkingspapier en snijd dit naar de afmetingen van het foedraal, zoals afgebeeld [fig. 212]. Breng lijm aan op de verkeerde kant van het papier en plak het op het etui. Wrijf het goed vast en laat het verzwaard drogen.

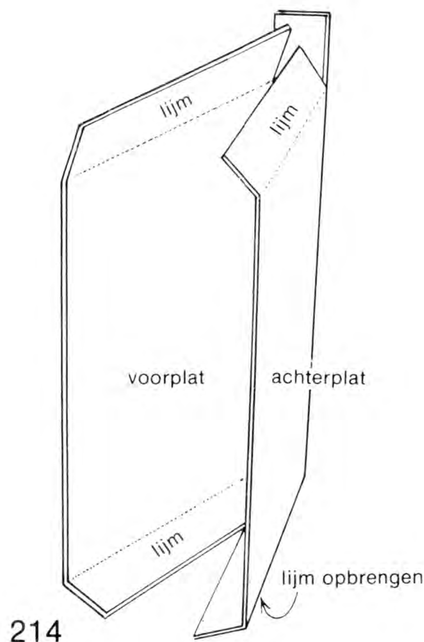
Leg het etui, zodra de opgelijmde



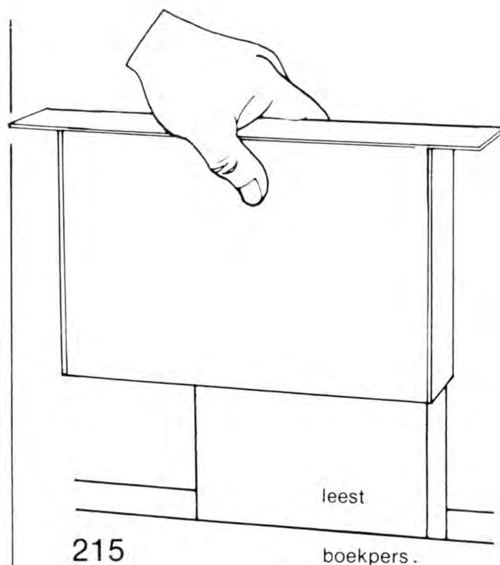
211

212


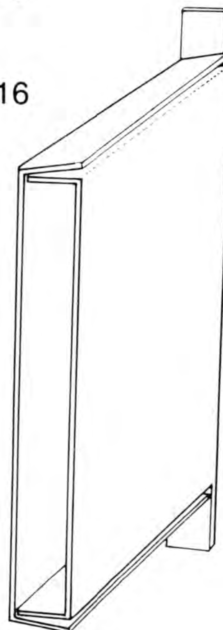

213





214




215

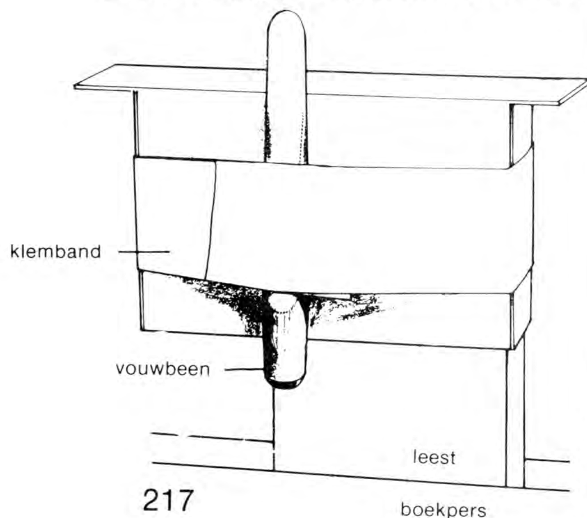


216

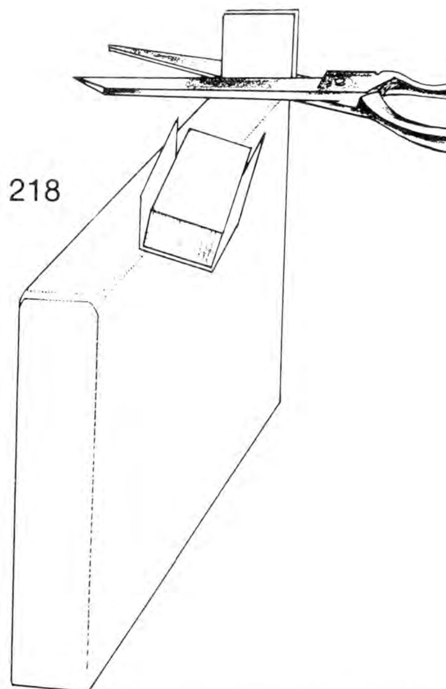
binnenbeplakking droog is, vlak en met de binnenzijde omhoog op de bank. Ril nu stevig met het vouwbeen en langs de lineaal alle stippellijnen [fig. 210]. Nu kunt u het etui vouwen; ook dit doet u, om gave randen te krijgen, langs de lineaal [fig. 213].

Het in elkaar lijmen van het etui wordt eenvoudiger, wanneer u dit over een in de pers geklemd blok doet [zie deel 5, Het maken van gereedschap]. Breng lijm aan op de vier flappen van het foedraal [fig. 214], sluit het foedraal en schuif het vervolgens over het blok [fig. 215]. De achterflappen moeten *onder* de voorflappen passen [fig. 216]. Wrijf de opgelijmde flappen met een schone doek zo lang tot ze droog zijn.

Houd het werkstuk hierbij stevig op het blok gedrukt. Let erop dat de randen van de flappen gelijk zijn met de zijkanten van het foedraal. Is het werkstuk droog, wikkel dan een strook plakband om het etui, trek dit strak aan en hecht het aan zichzelf vast. Schuif hier het vouwbeen onder om het werkstuk in zijn verband te houden tot de lijm droog is en zich 'gezet' heeft [fig. 217]. Snijd tenslotte de twee nog uit-stekende flappen bij en schuur de rand licht rond met fijn schuurpapier [fig. 218]. De smalle zijden van het etui [de boven-, onder- en rugzijde] worden bekleed met stof. De beide zijkanten worden met papier bekleed, waarbij u voor elke zijkant een vel gebruikt. Knip een reep stof, die 2½ cm breder is dan de rug. De lengte van de reep moet gelijk zijn aan de lengte, gemeten van de voorrand boven over de rug tot de voorrand onder, plus 2½ cm. Daardoor kan



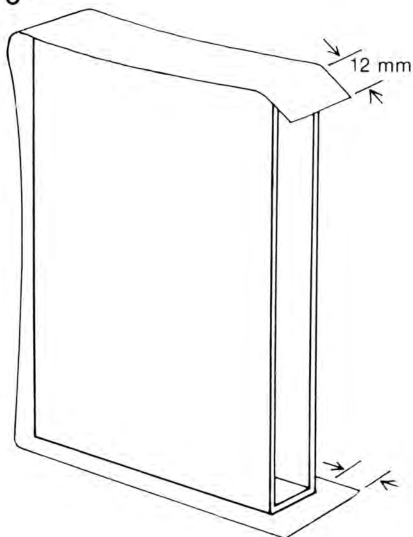
217


218

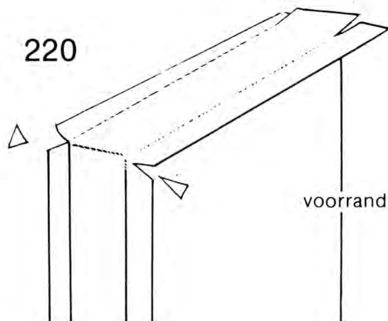
de stof om beide voorranden ongeveer 12 mm naar binnen worden omgeslagen [fig. 219].

Breng op de verkeerde kant van de stof lijm aan en laat deze een minuut lang intrekken; breng nog een laag lijm aan. Leg de ingelijmde stofreep op de bovenrand van het etui - waarbij de 12 mm omslag voor de voorrand moet uitsteken. Strijk de stof langs de rug omlaag en hecht de reep dan op de onderrand vast. Controleer of er aan alle zijden een gelijke, brede omslag is. Schuif het etui weer over het blok en wrijf de stof met een schone doek stevig aan. Knip de vier hoeken met een schaar uit, zodat u bij elke hoek een

219




220

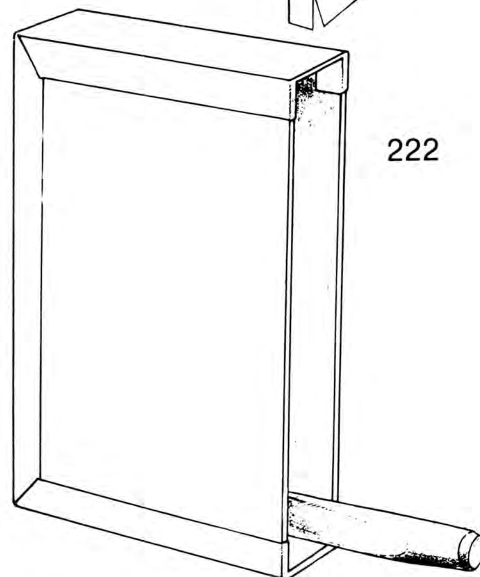



keurige afschuining krijgt. Knip de stof bij de voorranden in voor de omslag naar binnen [fig. 220].

Breng nogmaals lijm aan op de omslagen langs de rug en hecht deze eerst vast. Pas daarna doet u hetzelfde met de beide omslagen langs de kop- en de staartrand [fig. 221]. Sla tenslotte de twee omslagen bij de kop- en de staart-

221

222

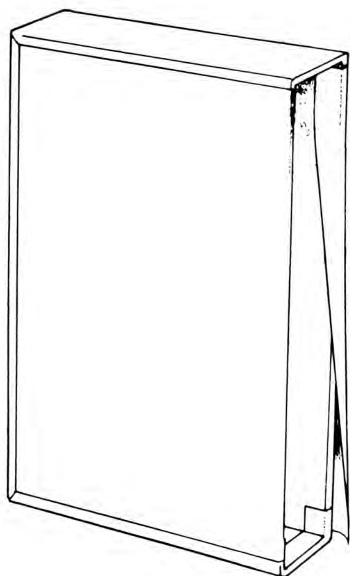


voorrand naar binnen en druk ze stevig in de hoeken van het etui vast met de rand van het vouwbeen [fig. 222].

Snijd twee vellen beplakkingspapier, een voor elke zijde. Snijd de vellen langs de drie gesloten zijden van het

hebt gemaakt, in papier en schuif het zo in het etui. Pak ook het papier in in papier en leg het geheel verzwaard weg om te drogen [fig. 224].

Maak het etiket en lijm dit op [zie 'Het maken van etiketten', blz. 109].

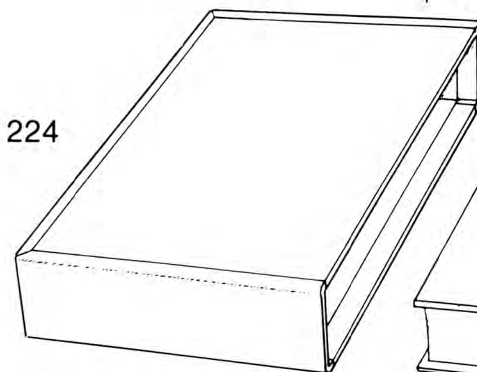


223

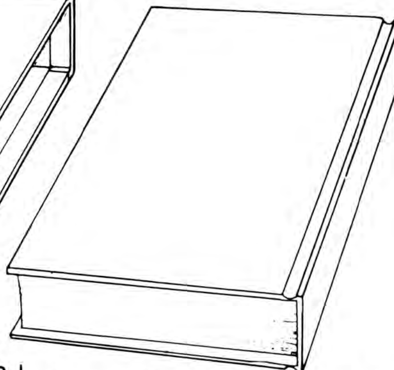
## Foedraal voor meerdere boeken

**Werkvolgorde:**

- **De boeken samenbinden en meten**
- **Tekening maken**
- **Snijden en rillen**
- **Vouwen en lijmen**
- **Buitenzijde beplakken**
- **Voering afwerken**
- **Etiket maken en oplijmen**



224



etui 3 mm korter, maar aan de open voorzijde 12 mm breder voor het naar binnen in het etui omslaan [fig. 223]. Breng lijm op de vellen aan en hecht ze vast. Sla de omslagen om de voorranden naar binnen en wrijf ze voorzichtig met een schone doek droog.

Pak het boek, waarvoor u het etui

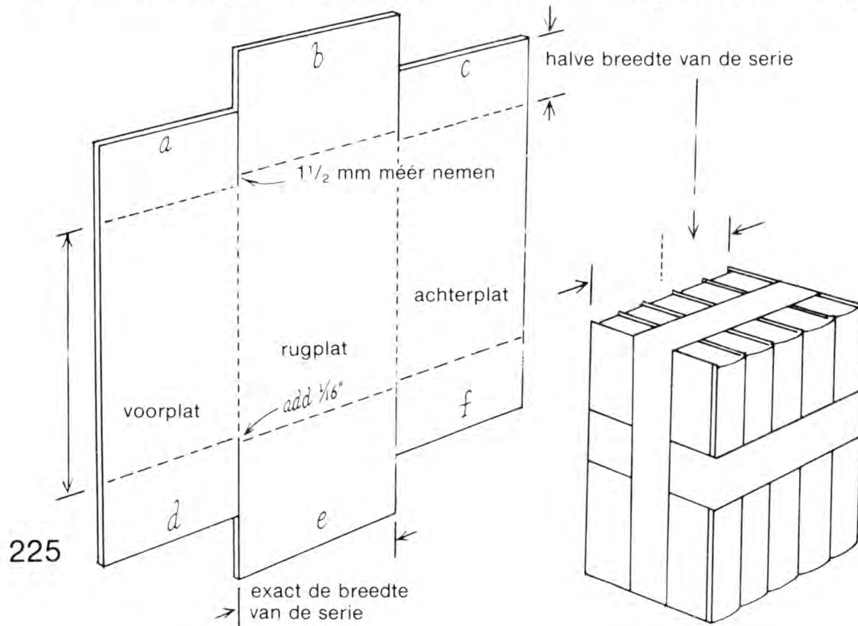
De constructie van een etui voor meerdere boeken is in wezen gelijk aan die van het vorige etui. Het aantal boeken en hun afmetingen en gewicht bepalen de dikte van het te gebruiken karton.Bij het hier beschreven etui wordt het karton zodanig 'gerild' en gevouwen

dat het zowel aan de boven- als aan de onderzijde een dubbele laag vormt. De binnenbeplakking wordt in twee fasen aangebracht: de achterwand wordt beplakt terwijl de doos nog vlak ligt, de overblijvende vlakken worden na het vouwen en lijmen beplakt.

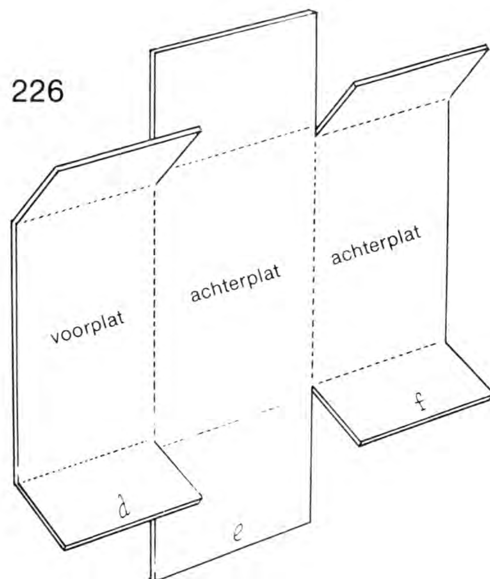
Begin met de boeken, alvorens de maten te nemen, samen te binden met twee stroken plakbord. Maak vervolgens drie maatbordjes [zoals beschreven in de vorige paragraaf] voor het nauwgezet nameten van de afmetingen.

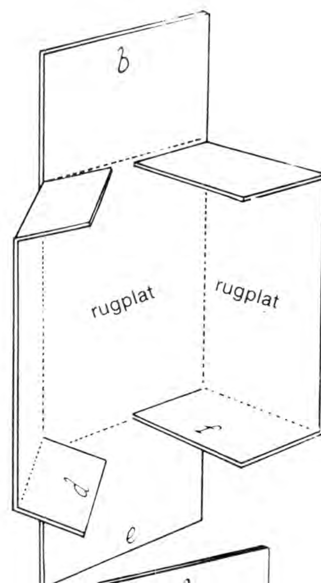
Breng de afmetingen over op een tekening, die u op *een* vel of plaat karton maakt. Maak de tekening met de metalen winkelhaak volgens de aanwijzingen in de afbeelding [fig. 225]. De voor- en achterzijde van de doos zullen naar binnen worden gevouwen en de flappen van deze zijden zullen aan de boven- en onderflap worden gelijmd [fig. 226]. Snijd de doos volgens tekening uit, waarbij u alleen over de doorgetrokken lijnen snijdt, de stippellijnen geven aan waar gevouwen moet worden nadat de achterwand is beplakt. Ril vervolgens alle stippellijnen van de tekening.

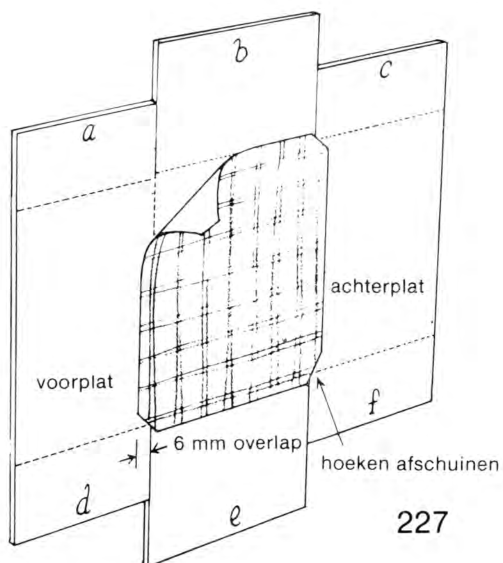
Knip nu het beplakkingspapier voor de achterwand van de doos en lijm dit op [fig. 227]. Let erop dat de beplakking alle vier de hoekranden 6 mm overlapt en dat u de vier hoeken van dit vel moet afschuinen. Breng lijm aan op de flappen en hecht ze op elkaar, waarna u ze goed vast wrijft [fig. 228].

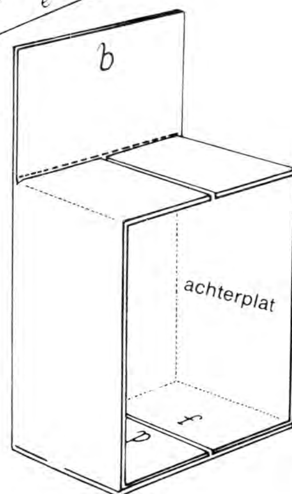


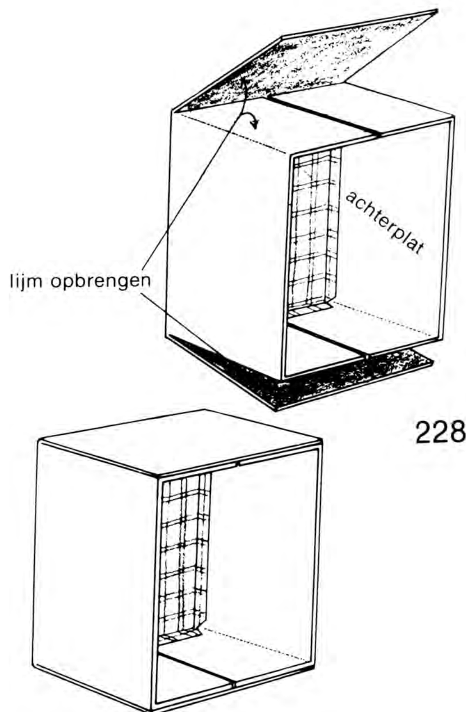
225


226
voorplat
achterplat
achterplat
d
e
f

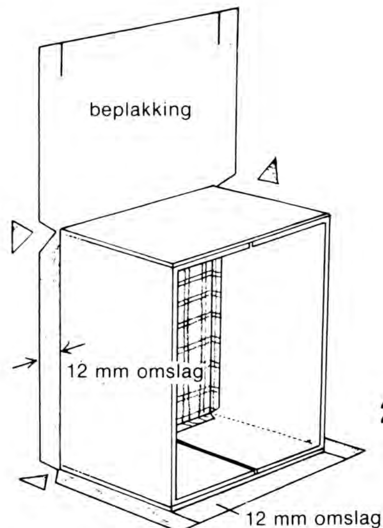

b
rugplat
rugplat
d
e
f


a
b
c
voorplat
achterplat
6 mm overlap
hoeken afschuinen
d
e
f
227

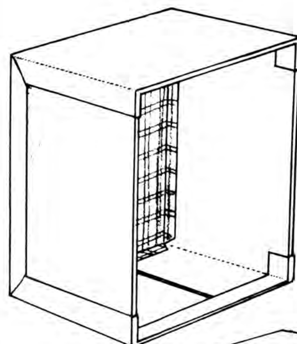

b
achterplat
f



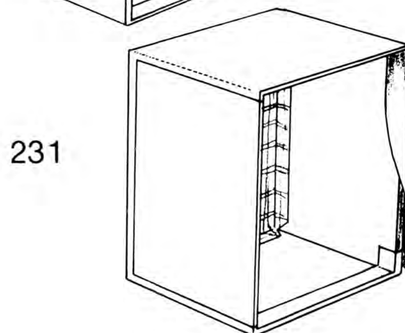

228




229



230



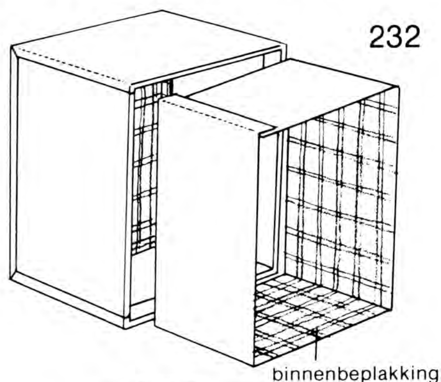
231

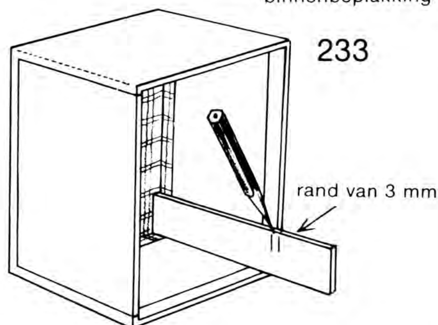
Deze doos kunt u niet zo gemakkelijk op een blok plaatsen; het is daarom handiger om de doos rechtop op de bank te zetten en de verbindingen van binnenuit droog te wrijven. U moet inderdaad zo lang wrijven tot de lijm droog is. Schuur tenslotte alle buitenranden van de doos licht met fijn schuurpapier. Hierdoor krijgt u een gladde ondergrond voor de beplakking.

Knip *een* enkel vel papier voor het beplakken van boven-, rug- en onderzijde. De zijkanten van de doos worden met twee aparte vellen beplakt. Houd aan alle zijkanten en aan de voorran-

den rekening met omslagen van 12 mm [fig. 229]. Breng lijm aan op het papier en hecht het vast, waarbij u er goed op let dat de omslagen overal even breed zijn. Schuin de vier hoeken af met de schaar en knip de hoeken bij de voorranden in, zoals bij het etui uit de vorige paragraaf. Breng lijm aan op deze flappen en sla ze om langs de randen. Sla de voorranden het laatst naar binnen en vouw de hoeken degelijk met het vouwbeen [fig. 230].

Beplak de zijkanten van de doos met twee aparte vellen. Laat een rand van 3 mm langs de drie gesloten zijden van de doos en zorg voor een omslag van




12 mm langs de open voorranden [fig. 231].

Breng nu op de resterende binnenzijden van de doos de binnenbeplakking aan. Denk aan een overlap van 12 mm in de linkerbovenhoek [fig. 232]. De beplakking moet op een afstand van 3 mm vanaf de voorranden van de doos blijven [fig. 233]. Breng lijm aan op de binnenbeplakking en zet deze, te beginnen in de linkerbovenhoek, vast. Strijk de beplakking vast tegen de voorbinnenzijde en druk het papier scherp in de hoekranden. Houd de rand gelijk met de achterwand. Wrijf alle vlakken met een schone doek, zodat u zeker bent van een goede hechting.

Wikkel de boeken in een vel papier om ze te beschermen tegen lijmvlekken, schuif ze in het foedraal en leg het geheel verzwaard weg om te drogen.

Maak het etiket en plak dit op [zie hieronder, 'Het maken van etiketten'].

## Etiketten

Omdat een etiket het middel is om het boek naar titel en schrijver te identificeren, vormt het een essentieel onderdeel van het boekbinden. Uiteraard moet elk boek van een duidelijke titel worden voorzien. In het geval van foedraals, grote notitieboeken en muziek is het etiket misschien geen wezenlijke vereiste, maar het kan toch altijd bijdragen aan een fraaie afwerking. Een aantal boeken, elk duidelijk van een titel voorzien en als eenheid in een etui opge-

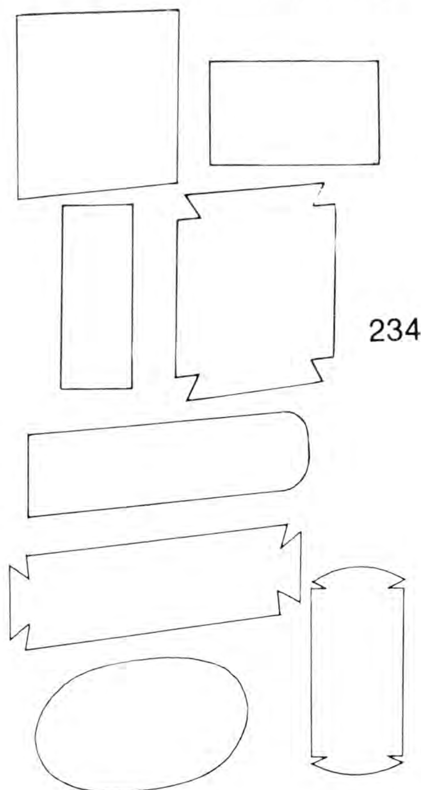
borgen, heeft bijvoorbeeld geen verdere identificatie nodig. Het voornaamste criterium voor de hier te nemen beslissing is, dat het boek gemakkelijk herkenbaar moet zijn zonder dat u hiervoor in dubbel werk moet vervallen. Ongeacht hoe u het etiket wilt uitvoeren, het moet in elk geval altijd eenvoudig en goed leesbaar zijn, naar een ontwerp dat aansluit bij het algemene karakter en aanzien van de betreffende band.

**Werkvolgorde:**

- **Bepalen van afmeting en vorm van het etiket**
- **Maken van een ontwerp**
- **Uittekenen**
- **Letters aanbrengen**
- **Hulplijnen verwijderen**
- **Vernissen**
- **Uitsnijden en lijmen**
- **Persen**

U kunt professioneel uitziende etiketten maken, als u de beschikking heeft over een kleine drukpers of drukletterdoos. Maar zelfs zonder deze hulp zult u in staat zijn geschikte en aantrekkelijke etiketten te maken, simpelweg door de letters met de hand te tekenen. De tekst van een etiket moet bestaan uit de volledige boektitel [zonder afkortingen] en de naam van de schrijver. Bevat de originele titel ook nog een ondertitel, dan mag deze worden weggelaten als de ruimte er voor ontbreekt. Zo kunt u zich ook beperken tot de achternaam van de schrijver, als u de ruimte voor zijn volledige naam mist. Betreft het muziek [ook grammofoonplaten!], dan dient informatie te worden gegeven omtrent de naam van de componist, de titel [en het nummer] van het muziekstuk en zo mogelijk de naam van de uitvoerende[n]. In het algemeen zijn de voor de titel van enig werk gebruikte letters groter dan die van de naam van de schrijver.

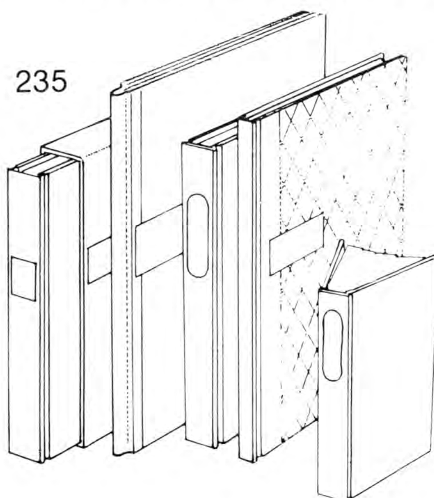
Maak eerst eenvoudige proef-etiketten voordat u echte gaat maken. Zo'n proef-etiket kan van doodgewoon typepapier worden gesneden, ruw ingeschetst, en op de band worden gelegd.



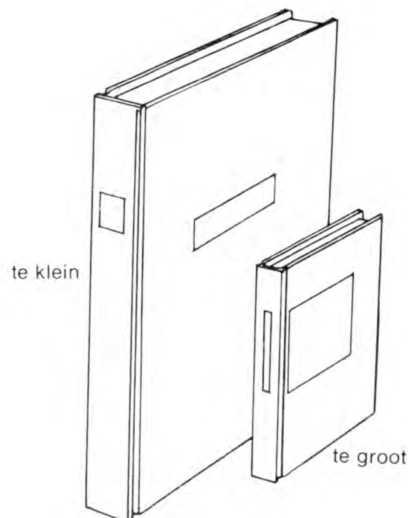
Maak diverse etiketten van verschillende vormen en afmetingen en maak aan de hand daarvan uit welke het beste bij die bepaalde band past [fig. 234].

Een dunne dichtbundel heeft wellicht maar een eenvoudig, rechthoekig etiket, aangebracht op het voorplat, nodig: misschien is de bundel wel zo dun, dat er geen andere oplossing mogelijk is. Voor een dikker boek, van enige behoorlijke afmetingen, is misschien een horizontaal aangebracht etiket met titel en naam van de schrijver het beste. Een lange titel kan soms heel aantrekkelijk worden aangebracht door hem in de lengte-richting van de rug te bevestigen, waardoor ook de letters in die richting worden gelezen [fig. 235].

Staan de grootte en de vorm vast, maak dan een proefschets, waarop de letters ruw in potlood worden aangegeven ter bepaling van grootte en accent [fig. 236]. Breng daarna het ontwerp over op een papier van een goede kwaliteit. Dun [maar ondoorschijnend] papier voor gebruik met pen en inkt is geschikt voor met de pen te tekenen letters, maar ook voor penseel en Oostindische kleurinkten. Gebruik geen papier met een ruw of fluweelachtig oppervlak, want de papiervezels zullen



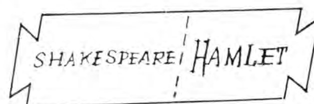
235







236



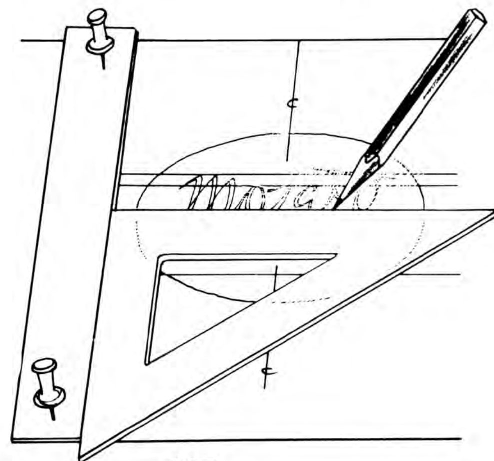



dan in de pen gaan trekken. Dik en stijf papier voldoet niet omdat het heel moeilijk gelijmd kan worden.

Teken de letters in op een stuk papier dat groter is dan het etiket zelf zal worden. Dan kunt u het etiket met een driehoek en een lineaal recht en zuiver maken [fig. 237]. Trek met een 2H potlood evenwijdige hulplijnen en een middenlijn, zodat een evenwichtige verdeling van de letters over het vlak mogelijk wordt. De omtrek van een ovaal etiket kunt u het beste op het papier overbrengen door eerst een malletje te snijden en het dan langs de binnenzijde over te trekken [fig. 238].

Zwarte Oostindische inkt is het meest duurzaam. Wilt u bij het zwart nog een andere kleur gebruiken, dan neemt u plakkaatverf [fig. 239] of gekleurde tekeninkt.

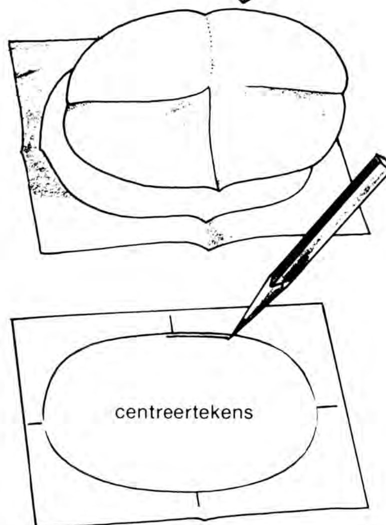
Het tekenen van de letters moet in *een* trek gebeuren. Maakt u ergens een



237




238



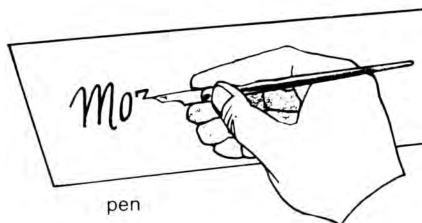

fout, gooi het etiket dan weg en begin opnieuw. Alle correcties met witte correctie-inkt of -verf zijn duidelijk te zien!

Bent u klaar met het tekenen van de lletters, leg uw werkstuk dan weg tot het door en door droog is. Verwijder dan alle potloodhulplijntjes met vlakgom, maar laat de omtrek van het etiket nog staan! Breng met een penseel een dun laagje vernis of fixeer op het etiket aan, waarbij u ook over de randen

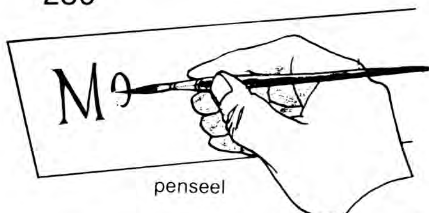
heengaat. Laat het fixeer een hele nacht drogen. Het etiket kunt u zowel met de schaar uitknippen als met een scherp mes uitsnijden [fig. 240].

Hecht het etiket met boekbinderslijm op de binding. Breng lijm op het etiket aan, vooral heel goed aan de randen. Leg het etiket op zijn plaats op het boek. Moet het op de rug komen, klem het boek dan met de rug omhoog in de pers. Zorg dat het etiket niet verschuift, zodra het op het boek ligt. Als er eenmaal wat lijm is gemorst, zal dit praktisch niet meer te verwijderen zijn zonder een vlek achter te laten. Leg een schoon wrijfpapier op het etiket en wrijf dit heel voorzichtig droog. Leg het werkstuk een nacht lang verzwaard weg om te drogen. Betreft het een rugetiket, breng dan een stevige klem aan door een strook plakband strak over de rug te trekken en onder de bekken van de pers vast te plakken [fig. 241].

De hierboven weergegeven werkwijzen zijn ook van toepassing op etiket-



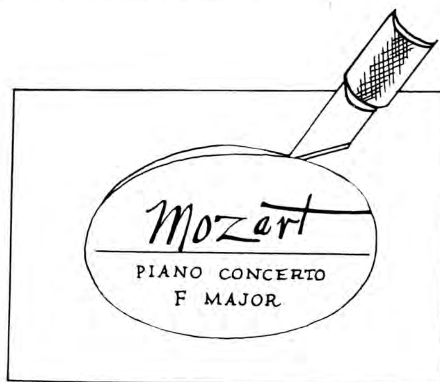

239





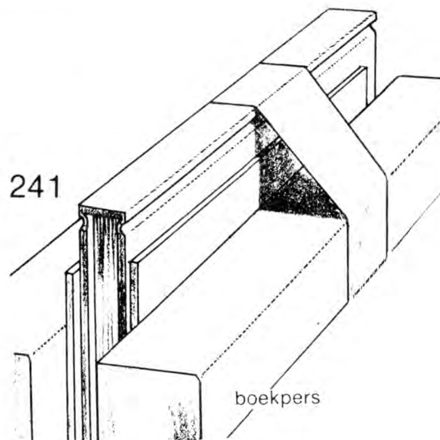





240

ten, die op een drukpers zijn gemaakt. De grootte van de letters moet overeenstemmen met de aard en de afmetingen van het boek. De vlakverdeling op het etiket moet in een ruwe potloodschets worden uitgewerkt voordat het zetsel wordt gemaakt. Het in-inkten moet zeer zorgvuldig gebeuren, zodat elke letterafdruk even zwart is. Drukt u het definitieve etiket, maak dan een twaalftal afdrukken en kies daaruit het meest regelmatig zwarte en schoongerande exemplaar. *Laat de inkt een hele nacht drogen* voordat u het etiket uitsnijdt en verlijmt.




## Het kartonneren van een pocketboek of paperback

Dit soort boeken is meestal in het geheel niet gebonden in de eigenlijke zin van het woord, garen is er niet bij gebruikt. De bladen of katerns zijn onder grote druk op elkaar geperst, waarna de rug is ingesmeerd met een snel drogende, sterke lijmsoort [b.v. rubberlijm of latex]. Bij het openvouwen van het boek laten de katerns los, omdat de lijmrug breekt. Om deze boeken een wat langer leven te geven, b.v. voor bibliotheken, leeszalen, leestafels of in privéverzamelingen, is het mogelijk ze van een stevige kartonnen band te voorzien, zonder dat het echte bindwerk wordt toegepast. We gaan daarbij als volgt te werk:

**A Het verwijderen van de papieren omslag** De aanwezige papieren of kartonnen omslag wordt voorzichtig los getrokken van de katerns. Vooral niets scheuren, anders moet er weer gerepareerd worden, want we dienen deze oude omslag later weer te gebruiken.

Wat we overhouden ziet er dan meestal uit, zoals in tekening 11 te zien is. De katerns liggen op elkaar en zijn nog min of meer, door de [nog] aanwezige lijmrug, verbonden. Deze lijmrug is echter de enige stevigheid die het boek heeft en is meestal niet meer aaneensluitend. Om de katerns opnieuw tezamen te voegen gaan we, zonder te naaien, de rug versterken.

**B Het versterken van de rug** We lijmen over de rug een strookje ruggegaas of een reep stevig tekenpapier. We schrijven: **lijmen** en niet **plakken**, want we gebruiken hiervoor houtlijm en geen dextrine-plaksel [zoals b.v. Gluton]. Deze houtlijm kan zijn de ouderwetse timmermanshoutlijm, die verkrijgbaar is in plakken [bij de ijzerwinkel] of korrels.

Deze stukken lijm worden dan op een zacht vuur gesmolten au-bain-marie. We kunnen echter ook de moderne witte koudlijm gebruiken. De rug wordt met de lijm stevig ingesmeerd, daarna laten we de lijm een poosje intrekken en smeren daarna opnieuw in. Pas daarna wordt de strook ruggegaas of de papierstrook opgeplakt en goed aangedrukt door het boek met de rug op de tafel stevig aan te kloppen. Na deze bewerking laten we het geheel onder verzwaring of in een pers tussen twee plankjes geruime tijd goed drogen. Het boek heeft nu weer een stevige rugverbinding.

**C Het aanbrengen van de schutbladen** De verbinding met de nieuwe band zal mede geschieden door de schutbladen; we nemen hiervoor dus stevig papier. De afmetingen voor deze schutbladen hangen af van de grootte van het boek. Voor het gemak gaan we uit van een pocketboek dat $17^1/_2$ cm hoog en 11 cm breed is; de breedte van de rug kan verschillen. Paperbacks zijn wat groter.

Voor zo'n pocketboek maken we nu 2 stevig papieren schutbladen van $22^1/_2$ cm x 18 cm, vouwen elk papier in de breedte dubbel en hebben dan een gevouwen blad van ca. $11^1/_4$ cm x 18 cm. Het boek is 11 cm breed; er is dus aan de rug ± $^1/_4$ cm over. Deze $^1/_4$ cm vouwen we extra stevig om, zodat er een randje ontstaat. We plakken nu dat randje tegen de rug van het boek, dus één papierrandje aan de voorkant en één aan de achterkant. Wederom stevig aandrukken.

*Opmerking* Een andere methode is dit randje vast te plakken tussen de ruggen van de 1e en 2e en laatste en voorlaatste katern. Deze methode bevelen we alleen aan, als de katerns in de rug geheel los liggen. De schutbladen zullen wellicht aan kop, staart en voorsnede iets uitsteken, doch dat komt later bij het afsnijden aan de orde.

**D Het aanbrengen van de borden** De grootte van de twee borden hangt wederom af van de grootte [lengte en breedte] van het boek, dus bij ons voorbeeld is 11 x 18 voldoende. Beide borden lijmen we nu op de schutbladen vast, maar wel zó dat ze aan de rug ca. 4 mm daarvan af blijven. Uitstekende bordranden worden later afgesneden. Het boek heeft nu zijn kartonnen stevigheid en we kunnen de rug afwerken. Laten drogen onder druk.

**E Het opplakken van het linnen** We maken een strook boekbinderslinnen van de volgende afmetingen; a. rugbreedte, b. aan elke zijde daarvan 4 à 5 cm extra. Bij een boek van 3 cm dik, wordt dit dus 4 [of 5] cm + 3 cm + 4 [of 5 cm] = 11 [of 13 cm]. De ketting van het linnen komt dwars over de rug, dat

geeft de grootste sterkte. De lengte van de linnen strook is gelijk aan de boekhoogte.

De strook linnen wordt goed ingelijmd en daarna extra stevig met een vouwbeen op de borden en tegen de rug aangedrukt. We volgen daarbij de kartondikte aan de rugkant, zodat een 'kneepje' ontstaat.

We hebben nu, in ons geval, de grootst mogelijke 'binding', i.e. samenvoeging van de katernen, bereikt. Het zwakke punt blijven de buigingen bij de schutbladen. Het linnen moet bij het 'scharnieren' van de borden helpen.

**F Het afsnijden** Het boek zal er nu nog niet netjes uitzien. Er steken randjes papier, linnen en bord buiten de katernen uit en daarom moet het boek 'schoongesneden' worden.

Daar in het algemeen pocketboeken en paperbacks niet van het allerbeste papier gemaakt worden, zal het zelfschoonsnijden, al of niet met een snijploeg of langs de ijzeren liniaal, geen goede resultaten geven: het papier stroopt op of geeft lelijke randen.

We adviseren daarom, dit schoonsnijden te laten doen bij een drukkerij of in een papierhandel. Vaak rekent men er niets voor.

Wel vooraf buiten op de borden aangeven, waar de snijlijnen moeten komen, want anders snijdt men gemakkelijk in de tekst en worden de marges soms scheef.

**G Het aanbrengen van het titelblad** Het boek is nu feitelijk klaar, maar het uiterlijk wil ook wat. We bewaarden zorgvuldig de oude papieren omslag. Deze gaan we nu aanbrengen op de borden en de rug.

Men zal door passen en meten het beste deel van het titelblad zo kunnen bijsnijden, dat het precies het voorplat bedekt. De rug zal wat smaller gesneden moeten worden, terwijl het achterplat versierd wordt met het achteromslag.

Soms doet men dit vóór er schoongesneden wordt, maar dan gaat men vaak door een esthetisch deel van de voorstelling heen.

We hebben nu een gekartonneerd boek, dat geruime tijd meegaat.

# 5 Het maken van gereedschap

Alle gereedschappen en werktuigen die nodig zijn bij het handboekbinden, zijn verkrijgbaar in de handel. Wat geleverd wordt is professioneel van kwaliteit, vervaardigd uit de beste materialen en speciaal ontworpen voor kleine handboekbinderijen, scholen en de hobbyist die zelf veel aan handboekbinden doet. Juist omdat een dergelijke uitrusting van zeer goede kwaliteit is, is zij nogal duur, vooral de naaibank en de pers, de belangrijkste stukken van het lijstje. Dit materiaal heeft echter ook een onbeperkte levensduur. Bovendien zal de individuele investering lager uitvallen als men met meerderen, b.v. in verenigings- of clubverband, koopt.

Dit hoofstuk is speciaal opgenomen voor diegenen die zowel de handigheid en vaardigheid, als de belangstelling hebben voor het maken van hun eigen gereedschappen. Elk stuk dat hier beschreven zal worden kan bij de in dit boek uiteengezette bindtechnieken worden gebruikt. De diverse gereedschappen kunnen worden vervaardigd uit overal verkrijgbare houtsoorten en metalen; als ze met de nodige zorg en nauwkeurigheid worden gemaakt, zullen ze werk van een professionele kwaliteit afleveren. Historisch gezien zijn de gereedschappen en werkwijzen van de boekbinder niet veel veranderd sedert de tijd dat de eerst boekbinders ook alles zelf met de hand maakten. Er zijn - gelukkig - nog veel mensen die voldoening vinden in het zelf maken van het gereedschap dat zij voor hun vak of hobby nodig hebben.

De hierbij opgenomen tekeningen spreken ten behoeve van de vervaardiging van de verschillende gereedschappen voldoende voor zichzelf, ook al moeten enige algemene aanwijzingen in acht worden genomen. Gebruik alleen de beste soorten droog hout, zoals esdoorn, berken, beuken of notehout. Slijp elk stuk houtbewerkingsgereedschap zo scherp als een scheermes en zet het zo nodig gedurende het werk steeds weer aan. Gebruik een metalen winkelhaak of een verstekbak voor het verkrijgen van rechte en accurate [zaag]sneden. Snijd of zaag alle randen een beetje ruim, waarna u ze met een scherpe schaaf en fijn schuurpapier afwerkt op de juiste afmeting. De scherpe hoeken van hout dient u met fijn schuurpapier af te ronden. Werktuigen, gemaakt van scheluw [= scheef] getrokken hout of die niet correct in elkaar gezet zijn, geven alleen maar slechte resultaten; daarom moet hout zorgvuldig worden uitgezocht en onmiddellijk na het zagen en schuren met een blanke vernis behandeld worden om vocht te weren. Deze laag vernis kan dan met een fijne staalwol in het hout worden gewreven, waardoor dit zijn oorspronkelijke gladheid terugkrijgt. Maak houtverbindingen met een combinatie van schroeven en een goede watervaste houtlijm, waarbij het werkstuk op elkaar geklemd wordt tot

de lijm droog is. Bij metalen delen moeten de moeren een paar maal op de bouten worden gedraaid om zeker te zijn dat geen bramen een ongehinderd gebruik van het werktuig onmogelijk maken.

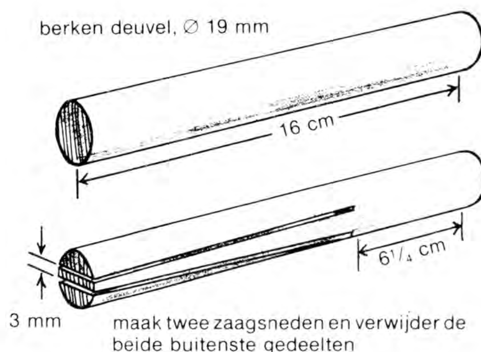
Elk stuk gereedschap wordt gebruikt in combinatie met vrij tere materialen - papier, stof, garens en karton. Daarom zal het duidelijk zijn dat de oppervlakken van houten delen glad en vlak moeten zijn, en bovendien brandschoon, zodat het werk gedurende de verschillende werkgangen niet vuil of beschadigd wordt.

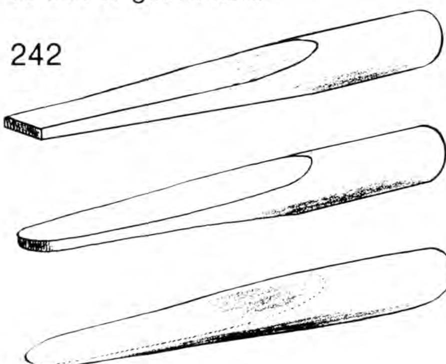
Bij de vervaardiging van elk stuk houten gereedschap bestaat de laatste handeling altijd, na de eerste laag vernis, uit het opbrengen van tenminste twee lagen vaste was, die stevig in het hout worden gewreven met fijne staalwol. Dit resulteert in een satijnglad oppervlak, dat zowel vochtbestendig als duurzaam is.

**VOUWBEEN** [fig. 242] Vouwgereedschap wordt voortdurend gebruikt, de extra tijd, besteed aan voldoende schuren en afwerken, is een zeer goede investering. Overtuig u ervan dat er nergens meer scherpe randen zijn die het papier zouden kunnen scheuren of anderszins beschadigen.

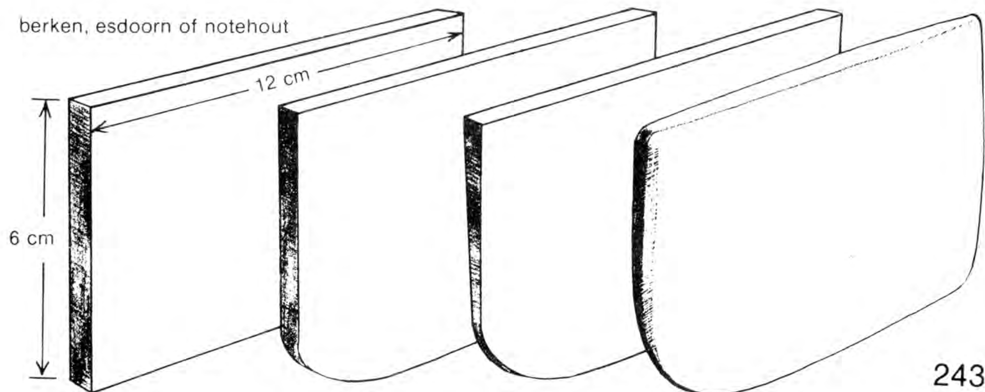
**VOUWBORDJE** [fig. 243] Dit bordje is vooral handig en nuttig bij het vouwen van katernpapier; het levert betere resultaten dan het vouwbeen. Let erop dat bij het vlakke afschuinen van dit bordje geen richeltjes ontstaan.

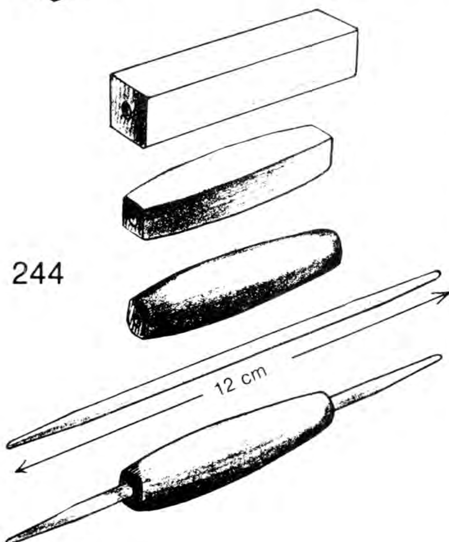
**VOUWNAALD** [fig. 244] De vouwnaald kan onmogelijk gemist worden bij het fijne werk in kleine hoekjes, zoals het afschuinen van hoeken en het naar binnen omslaan van papier in foedralen. De vouwnaald functioneert eigenlijk als een extra-vinger aan uw hand. Een stalen breinaald heeft een glad oppervlak en is bovendien zo sterk, dat u er uitstekend mee kunt 'rillen'. Ook de lijnentrekker van de leerarbeid is te gebruiken.



242

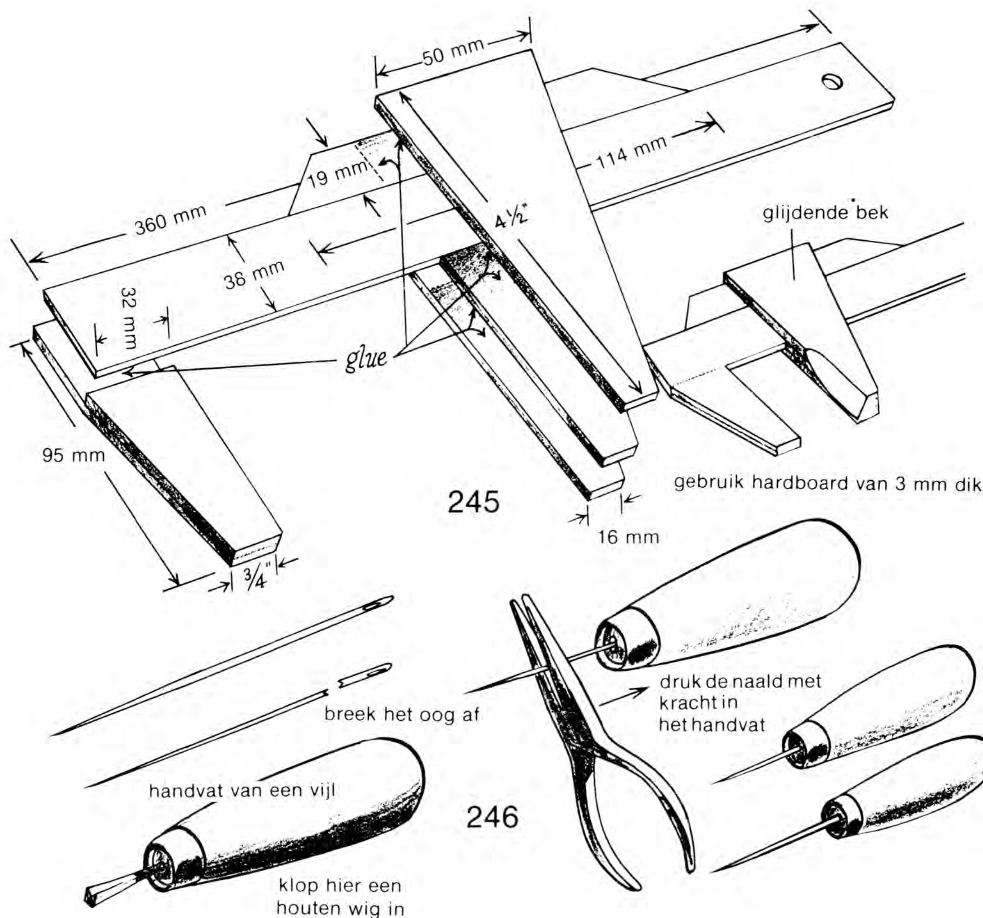



**SCHUIFMATEN** [fig. 245] Deze zijn alleen noodzakelijk als u inderdaad veel wilt gaan boekbinden. Worden ze nauwkeurig gemaakt en in elkaar gezet, dan zullen ze ook zeer tijdbesparend werken bij het nemen van exacte maten in alle fasen van het bindproces. Het meest kritische onderdeel is het schuivende deel, dat vrij maar zonder speling moet kunnen bewegen.

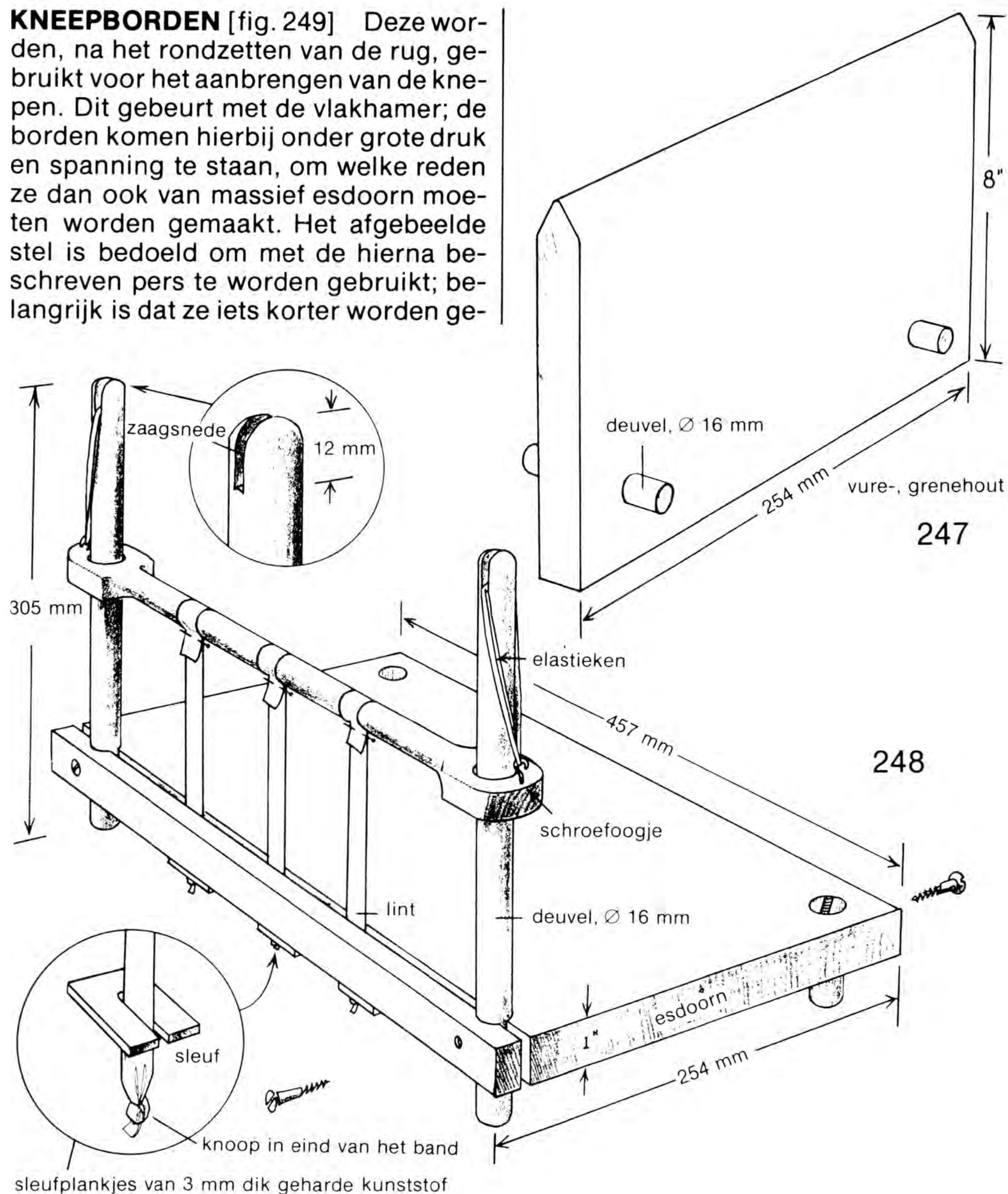
**PRIEMEN** [fig. 246] Zelfgemaakte priemen van het afgebeelde type zijn veel beter dan die u koopt en die meestal een te dikke naald hebben. Omdat het met de priem gemaakte gaatje een beetje kleiner moet zijn dan de gebruikte garens, verdient het de voorkeur om twee of drie priemen te maken van stalen naainaalden, die aangebracht worden in vijlhandvatten of in zelfgemaakte houten handvatten. Zo komt u gemakkelijk aan een zeer fijne priem, die bij uitstek geschikt is voor het werk dat u gaat doen.

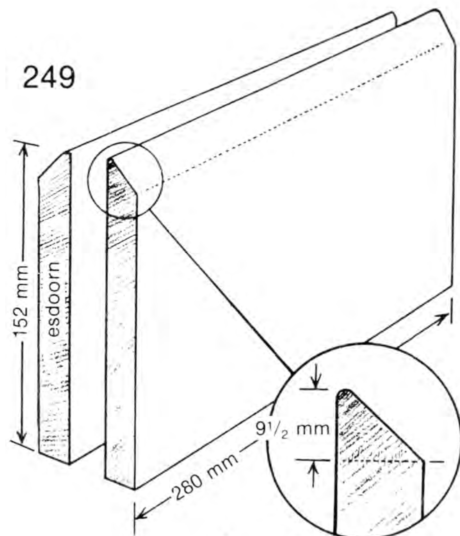
**PRIEMBORD** [fig. 247] Ook al is dit een zeer eenvoudig hulpstuk, als u het gebruikt in combinatie met de pers, worden bepaalde handelingen een stuk gemakkelijker en nauwkeuriger.




**NAAIBANK** [fig. 248] Een bank van deze afmetingen is groot genoeg voor de meeste boeken [behalve heel grote boeken], en als ze met zorg wordt gemaakt voldoet ze even goed als een die u koopt. De linten worden onder de spleet in de grondplank op hun plaats gehouden met ingezaagde plankjes die gemaakt kunnen worden van metaal of massief hout, b.v. esdoorn. De houten schroefstaanders die op een in de handel verkrijgbare naaibank worden gebruikt, werken gemakkelijker dan de elastieke banden bij de afgebeelde bank; maar gebleken is dat deze improvisatie zeer bevredigend functioneert.

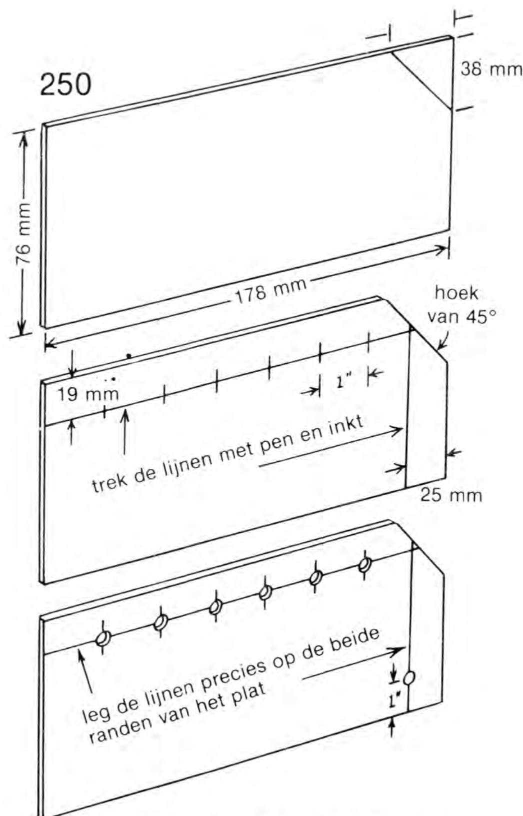
**KNEEPBORDEN** [fig. 249] Deze worden, na het rondzetten van de rug, gebruikt voor het aanbrengen van de knepen. Dit gebeurt met de vlakhamer; de borden komen hierbij onder grote druk en spanning te staan, om welke reden ze dan ook van massief esdoorn moeten worden gemaakt. Het afgebeelde stel is bedoeld om met de hierna beschreven pers te worden gebruikt; belangrijk is dat ze iets korter worden ge-





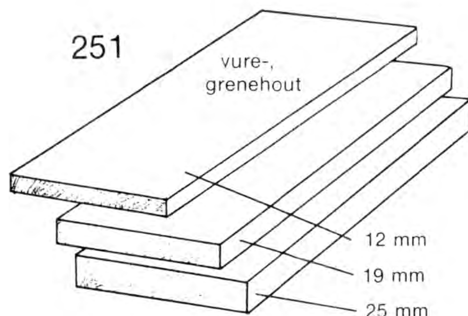

maakt dan de afstand tussen de beide schroefspillen van de pers. Maak de bovenranden zorgvuldig rond, zodat de daaroverheen gevormde knepen in de boekkaternen gebogen worden en niet ingesneden.

**MAATBORDJE** [fig. 250] Neem een hard en stevig stuk karton van ongeveer 5 mm dik, of als u over metaalbewerkingsgereedschap beschikt, een vlak plaatje messing. Als u van dit maatbordje een maximaal resultaat verwacht [vooral voorzover het tijdbesparend werkt], dan zal het aan zeer hoge eisen moeten voldoen. Maak met behulp van de metalen winkelhaak een tekening en snijd of zaag het bordje met zeer grote zorg uit. Trek met pen en Oostindische inkt de twee lijnen op hun juiste plaats. Geef de zeven gaatjes aan



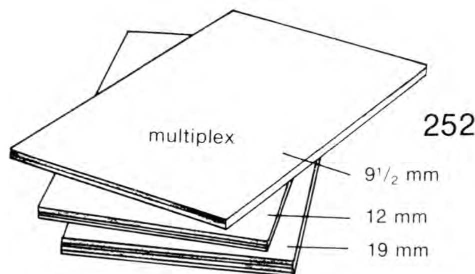

en sla die uit met een scherp holpijpje. Controleer het bordje nauwkeurig met de winkelhaak: vertoont het ook maar enig foutje, gooi het dan weg en maak een nieuw.

**HOUTEN VORMBLOKKEN** [fig. 251] Deze zijn zo eenvoudig te maken, dat ze de daarin gestoken tijd volledig waard zijn, zelfs al wilt u alleen maar een paar foedralen maken. Twee of drie maten, gemaakt van vure- of grenehout, zijn voldoende om voor foedraals

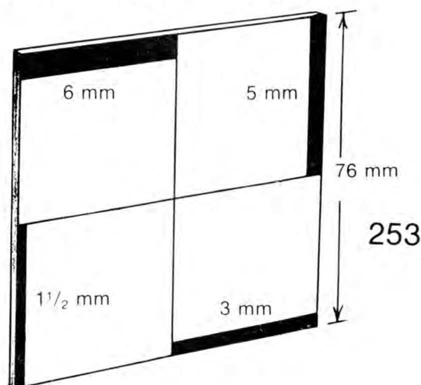



van uiteenlopende afmetingen te gebruiken. Bent u bezig met een foedraal, gebruik dan een blok dat iets dunner is dan de dikte van het foedraal.

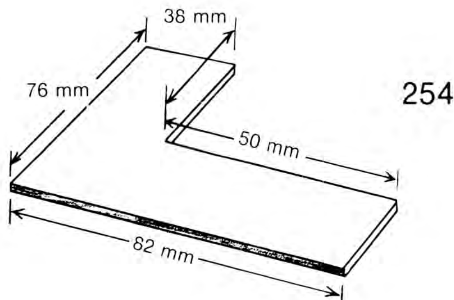
**STEUNPLANKEN** [fig. 252] Drie of vier steunplanken zijn echt noodzakelijk, wanneer u een binding tijdens het maken op een goede manier wilt ondersteunen. Wanneer u b.v. de schutbladen verlijmt of de binnenbeplakking aanbrengt, geven de planken aan de platten een stevige steun en voorkomen zij druk op de nog niet gecompleteerde scharnieren. De drie afgebeelde dikten zullen, apart of in combinatie met elkaar, in vrijwel elke situatie voldoen.




**VIERKANTE KAART** [fig. 253] De afgebeelde kaart meet 7½ × 7½ cm en wordt gesneden uit een goede kwaliteit karton, dat aan weerszijden wit is. Maak een tekening op een stuk karton, met behulp van de winkelhaak, zodat alle vier de hoeken *precies 90°* zijn. Trek langs een lineaal, en *voor* het snijden, twee kruisende lijnen op de kaart, die deze in vier gelijke kwarten verdeelt. Trek dan langs *een* buitenrand van elk kwart een zwarte band, elke band van een andere breedte. Teken die breedte bij elke band aan, zoals afgebeeld. Hetzelfde doet u op de andere kant van de kaart, waarbij u erop moet letten dat de banden van gelijke breedte naast elkaar liggen.




**RECHTE-HOEKKAART** [fig. 254] Deze kaart is vooral effectief bij het haaks maken van de kopsnede, vlak voor het lijmen van de katernruggen. U kunt dit ook met een winkelhaak doen, maar de kaart is handiger in het gebruik. Het is noodzakelijk dat bij de vervaardiging van de kaart de binnenhoek *precies 90°* is.

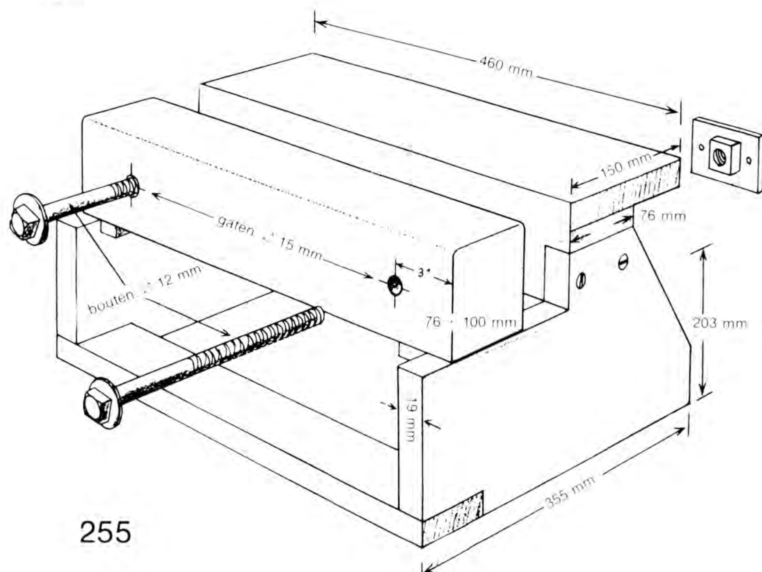


254

**PERS** [fig. 255] Deze pers functioneert zeer bevredigend. Zij moet behoorlijk van afmetingen en zwaar zijn. Door dit gewicht wordt voorkomen dat zij over de bank gaat 'lopen' tijdens het zwaardere werk zoals het aanbrengen van de knepen.

De twee gaten, waarin in de beide kaken van de pers de lange bouten komen, moeten nauwkeurig worden geboord. Als ze niet onder een boorstandaard kunnen worden geboord, maakt u eerst een mal door een gat van 15 mm te boren in een stuk hout van 5 cm dik. Klem dit blok vervolgens op de juiste plaats op de voorkant van de haak en gebruik het gat als geleider voor de boor.

U kunt op de moeren van de bouten vleugels laten lassen van 6 mm dik staafijzer, zodat de pers beter kan worden aangedraaid. Bij een in de handel gekochte pers worden de kaken zowel open als dichtgedraaid; bij deze worden ze met de hand van elkaar getrokken. Aangezien dit echter een van de duurste uitrustingsstukken is, zal dit nadeel niet al te zwaar telllen.



255

# Leveranciers

**Bord, karton** e.d. Alle handenarbeidzaken, hobbywinkels, warenhuizen
**Gereedschap** Handenarbeidzaken, gereedschapswinkels, ijzerhandels, hobbywinkels
**Hout** Doe-het-zelf zaken voor 'fijnhout', o.a. Amsterdamse fijnhouthandel, Bloemgracht 65a-69, Amsterdam
**Speciaal gereedschap** Verstrekt inlichtingen van adressen: de fa. Stijger Halenbeek & Co., J. Poststraat 30, Amsterdam, tel. 020-133731

Voor Amsterdam en omstreken heeft de fa. Vlieger, Halve Maansteeg 4-6, Amsterdam de meeste materialen [o.a. boekbinderslinnen, ruggegaas e.d.] in voorraad.

